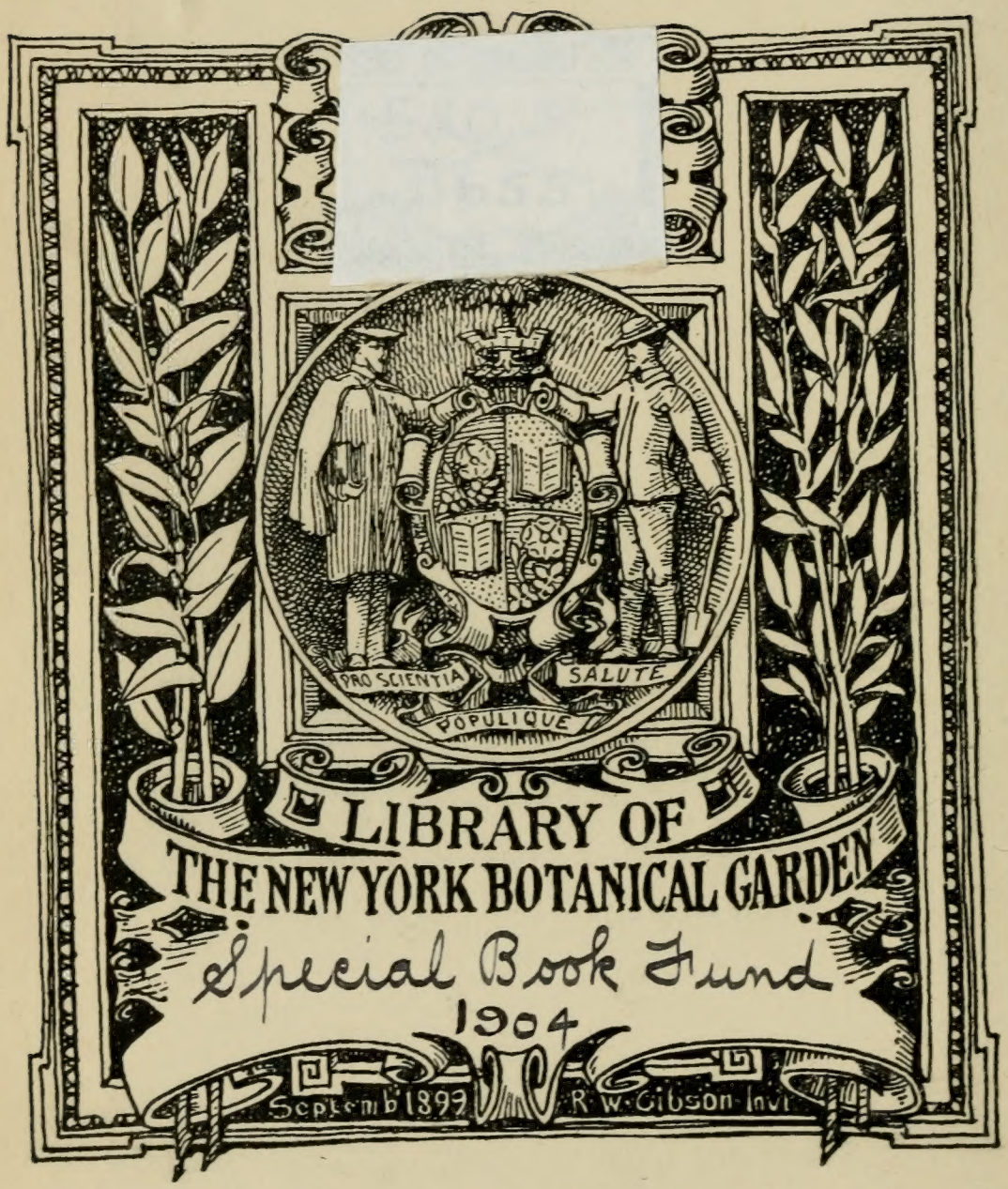
SHOUT
SHARE
IT


PRO SCIENTIA
SALUTE
POPULIQUE
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
Special Book Fund
1904
Septemb 1899
R. W. Gibson Invt.

BOTANISKA NOTISER

FÖR ÅR 1858

MED BITRÄDE AF

HRR ANDERSSON, E. FRIES, E. P. FRIES JR, O. R. FRIES,
FRISTEDT, GRÖNVALL, KINDBERG, LINDBERG,
LINDEBERG, VON POST, SCHLYTER M. FL.

UTGIFNE

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

AF

TH. M. FRIES.

UPSALA,
PÅ UTGIFVARENS FÖRLAG.
1858.

XB
.0684

BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

N:o 1. TH. M. FRIES. Januari

1858.

INNEHÅLL: ORIG.-AFH.: Th. M. Fries: Skildring af en botanisk resa i Öst-Finmarken 1857. — Kindberg: Anmärkningar om *Lepigonum laxiflorum* Bartl. — NYA SKAND. VÄXTER: *Ruppia brachypus* Gay. — PERSONAL-NOTISER: Aflidne Botanister. — Moe. — STRÖDDA UNDERR.: Schlyter: Tillägg till Mag. Scheutz's reseberättelse. — *Avena fatua* och *sativa*. — Om Parthenogenesis hos Växter. — Gammalt orangeriträd.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

Original-Afhandlingar.

1. Skildring af en botanisk resa i Öst-Finmarken 1857

af Th. M. Fries.

Ingen trakt af vårt fädernesland lockar med så oemotståndlig makt botanisternas håg som våra fjällar, och vanligen önskar enhvar, som dit styrer sin kosa, att få sträcka sina utflygter så långt mot norden som möjligt. Vägens längd, resans besvärligheter och dyrhet hafva dock hittills afskräckt mången från att besöka Öst-Finmarkens obygder, ehuruväl de underrättelser om dess vegetation, som af Wahlenberg och Lund blifvit lemnade, väl skulle kunna egga mången till fortsatta undersökningar af densamma. Att mången utmärkt växt undgått de få der resande botanisternas blickar är att förmoda, hvarföre äfven hopp finnes att kunna derstädes med nya bidrag rikta Skandinaviens Flora; jag ansåg derföre, att förra årets sommar knappast kunde af mig på bättre sätt användas än på vandringar i detta »ultima Thule.» Att mina förhoppningar ej blefvo gäckade utan snarare öfverträffade, kan läsaren finna af de prof, som redan i förra årgången af denna tidskrift blifvit meddelade; här är det min af-

sigt att lemna en kort skildring af resans gång och den vegetation *), som jag dervid fick tillfälle att studera.

Den 30 Maj lemnade jag Stockholm och begaf mig på ångbåt öfver den ännu ej fullt isfria Bottniska viken till Söderhamn, hvarifrån färden fortsattes landvägen till Trondhjem. Den hastighet, hvarmed denna sträcka tillryggalades, tillät mig ej att erhålla annat än en ytlig och flygtig föreställning om de trakters vårvegetation, som jag genomilade. Också tycktes de ej ega mycket att erbjuda, ty — om jag undantager den närmast kusten liggande delen af Helsingland, der naturen var mera omvexlande med bördiga åkrar, grönskande ängar och vackra löfskogsdungar, der *Ribes rubrum β silvestre* (flerest.), *Chrysosplenium*, *Arabis suecica*, af hvilken i Bollnäs och Jerfsö socknar ängsbackarne flerestädes lyste hvita, *Viola tricolor* i otaliga massor och färgskiftningar, *Rubus arcticus* m. fl. växter förekommo — gick vägen inom Sverige nästan oupphörligt genom ödsliga tallskogar, hvilka på milslånga sträckor antingen voro helt och hållet förbrända eller åtminstone med sina svedda stammar buro vittne om eldens förhärjningar. Att vegetationen på denna mark, der all humus blifvit bortbränd, är ytterst mager, är klart; knappt annat än ljung, lingon, mjölon, *Cladoniæ* (hufvudsakligen *rhangiferina*, *deformis* och *Cornucopioides*), *Stereocaula* och björnmossa täckte sparsamt den gula mosanden. Ju närmare jag kom fjällen, desto flera helsningar från desamma erhöllos genom lafvar, som från dem nedflyttat till sydligare orter; så möttes redan i norra delen af Helsingland *Nephroma arcticum*, *Solorina crocea* och *Lecidea sabuletorum alpestris* och inom Herjedalen tillkommo *Parmelia encausta*, *obscura β tenella* och *brunnea*, *Biatora jungermanniæ*, *Lecidea lugubris* och *arctica* o. s. v. Dessutom observerades *Parmelia cervina α glaucocarpa* (Vikens g.gård), *Bœomyces roseus* (ymn.), *Cladonia papillaria*, *Lecidea panœola*, *Verrucaria epigæa* samt, der tallskogen undantagsvis blifvit skonad från elden, *Evernia jubata* c. fr.;

*) Jag får dock på förhand anmärka, att, ehuru jag härvid anför de utmärktare lafarter, jag anträffade, dessa ännu ej äro fullt granskade; en fullständig skildring af lafvegetationen i de besökta trakterna jemte beskrifning på nya arter och anmärkningar öfver de öfriga är min afsigt att i en särskild afhandling på ett annat ställe framställa.

björkarne voro flerestädes nästan betäckta af den annars sällsynta *Hypoxylon concentricum.*

Den 4 Juni ankom jag på aftonen till Funnesdalen, hvarifrån jag genast begaf mig på väg öfver fjällen. Uppe på fjällplatåen var det ännu nästan fullkomlig vinter, snö qvarlåg i stora massor och af blommor visade sig blott sparsamt välbepelsade hängen af *Salix Lapponum.* Dock var sjelfva vägen temligen snöfri fram till Malmagen, men besvärligare blef färden följande dagen, då jag, efter att hafva tillbragt natten i nämnda usla herberge, till största delen vandrande genom djup snö eller i de af isvatten fylda kärren, under lindrigt snöfall och kall blåst måste fortsätta färden. Det enda, som derunder fägnade mig, var fyndet af den rara och vackra *Biatora cinnabarina* på enbuskar nära Norska gränsen. Emellertid gick allt lyckligt; på aftonen samma dag anlände jag till Röraas, hvarifrån jag natt och dag fortsatte min resa till Trondhjem, der jag efter en färd genom natursköna och storartade trakter inträffade den 7:de på förmiddagen.

Jag kan här ej underlåta att omnämna den i ögonen fallande olikhet, som på denna korta resa visade sig i afseende på vårens olika framskridna utveckling. Då jag lemnade Upsala, var der den egentliga våren redan förbi och sommarens första blomm r (ask, rönn, smultron m. fl.) blommade ymnigt. Kring Söderhamn var förhållandet ungefär detsamma, om jag undantager, att t. ex. björkar och pilar här ännu blommade. Ju mera jag deremot nalkades fjällen, desto färre blefvo de utslagna blommornas antal, så att, såsom ofvan blifvit nämndt, på sjelfva fjällen endast en art sparsamt blommade. Kring Röraas syntes icke en enda växt, is täckte sjöarne, intet spår af grönska syntes på träden eller marken, men knappt hade jag efter några timmars resa hunnit ned i Gulelfvens dal, förrän jag åter möttes af blommande björkar, pilar m. m., och följande dag på f. m. visade sig trakten åter prunkande i liflig grönska och skiftande färgprakt af *Trientalis*, *Carum*, *Cornus suecica*, *Ranunculus acris*, *Anemone nemorosa* flor. purpur. (Bogens g.gård), *Geranium silvaticum*, *Viola canina* och *biflora*, *Melandrium silvestre*, *Cerastium alpinum*, *Rhodiola* (på taken), *Fragariæ* m. fl. En så skärande kontrast inom några få

mil torde man ej på många ställen kunna uppvisa. — Af anmärkningsvärda växter må för öfrigt anföras *Salix amygdalina* (vid Gulelfven), *Parmelia epanora* (flerest. på lerskiffer, men vanl. steril), *Stereocaulon cereolinum*, *Umbilicaria cylindrica* och *erosa*.

Jag anlände till Trondhjem blott några timmar för sent att kunna medfölja det åt norr gående ångfartyget; nu måste jag under nära 8 dagar afvakta ny lägenhet. Ett nästan oupphörligt regn försvårade under denna tid exkursionerna, men dock trodde jag mig finna, att af fanerogamer, åtminstone vid denna tid, några rika skördar här ej äro att göra. Det intressantaste stället, dit jag äfven oftast styrde min färd, syntes mig vara Hladehammeren, en något norr om staden i hafvet brant stupande klippvägg, i hvars afsatser *Hieracium plumbeum* (ymn.), *Cornus suecica*, *Cardamine amara*, *Erysimum alpinum*, *Aquilegia*, *Viola biflora*, *Saxifraga oppositifolia* (öfverbl.), *Sorbus fennica*, *Carex speirostachya*, *Poa alpina* m. fl. anträffades. På hafsstranden nedanför och vid vägen till densamma visade sig *Batrachium hederaceum* (blad), *Carex maritima*, *hæmatolepis* Suec. non Drej. (= *C. Kattegatensis* Fr. Ind. Sem. Hort. Ups. 1857), *incurva* β *pratensis* o. s. v. — Rikare var dock utbytet af lafvar, af hvilka här må anföras *Ramalina pollinaria* (ster.), *Solorina saccata* och β. *limbata*, *Parmelia hypnorum*, *brunnea*, *coarctata* (på jord och sten), *rubra*, *hæmatomma*, *subfusca* var. *bryontha*, *pallescens* β. *parella*, *cerina* β. *stillicidiorum* och *chloroleuca* samt *verrucosa*, *Gyalecta foveolaris*, *geoica* och *cupularis*, *Biatora jungermanniæ* och *ferruginea* β. *festiva*, *Lecidea flavovirescens*, *conglomerata* och *scabrosa*, *Umbilicaria cylindrica*, *Endocarpon pusillum*, *Sagedia cinerea*, *Pertusaria comm.* β *rupestris*, *Verrucaria muscorum* (teml. ymn.) och *epigæa*, *Lichina pygmæa*, *Collema fasciculare* m. fl. — Under en vandring s. om staden observerades *Bellis perennis* förvildad på en äng.

Ändtligen den 13 Juni fick jag på aftonen lemna Trondhjem och med ett af statens ångfartyg*) begifva mot norden.

---

*) Jag kan här ej annat än med tacksamhet erkänna Norska regeringens frikostighet, hvilken tilldelade mig, såsom stadd på vetenskaplig resa, fraktfrihet på alla statens fartyg mellan Trondhjem och Wadsöe.

Resan fortsattes oafbrutet under omvexlande storm och lugn, regn och solsken dag och natt, tilldess vi den 18 Juni på morgonen anlände till Tromsöe. Jag skyndade genast i land, för att under de timmar ångbåten här låg stilla få en liten bild af vegetationen. Jag begaf mig till det midt emot staden liggande Flöjfjället, som dock ännu stod nästan helt och hållet hvitt af snö samt blott vid foten och på några spridda bara fläckar frambragte några växter. Att jag således ej kunde finna mycket är naturligt; obelönad blef jag dock ej, ty knappt hade jag satt foten i land, förrän vid några kallkällor *Cochlearia arctica* anträffades. Något längre från stranden visade sig *Pinguicula alpina*, *Draba incana* och *hirta*, *Viola biflora*, *Saxifraga cæspitosa* och *nivalis*, *Rhodiola*, *Salix lanata*, *hastata* och *nigricans*, *Poa alpina*, *Aspidum Lonchitis* och öfverst bland snömassorna prålade täta tufvor af den täcka *Saxifraga oppositifolia*, nu öfversållad af tusentals blommor. Af lafvar anmärktes *Nephroma resupinatum γ. lævigatum*, *Parmelia oculata* c. fr., *sophodes* var. *turfacea*, *protuberans* Somerft. (= *carneolutea* Fr. pr.p.), *cervina α. glaucocarpa*, *microphylla*, *verrucosa*, *Gyalecta geoica* och *foveolaris*, *Cladonia bellidiflora*, *Biatora muscorum β. lepidota* c. fr., *fuscolutea*, *leucoræa*, *sanguineoatra*, *Lecidea asperella*, *pezizoidea*, *Collema fasciculare* m. fl.

Åter fortsattes färden, tilldess vi den 20 Juni hunno till Hammerfest. Min plan hade varit att här qvarstanna några dagar, men en exkursion, som jag företog, visade snart, att jag här hade föga att uträtta. Våren hade neml. så obetydligt framskridit, att endast *Draba incana*, *Cochlearia officinalis*, *Viola biflora*, *Silene acaulis*, *Rhodiola*, *Saxifraga oppositifolia*, *Alchemilla vulgaris*, *Empetrum* och *Luzula spicata* sågos i blomma och af lafvar endast *Stereocaulon denudatum*, *Cladonia bellidiflora*, *Biatora atrorufa* och *rivulosa*, *Lecidea arctica* och några få andra funnos på de torra, af stenar, kråkris, *Azalea*, *Diapensia*, renmossa, *Parmelia tartarea* o. s. v. täckta fjällfälten. Endast vid stranden visade sig en intressantare lafvegetation af *Verrucaria maura*, *Parmelia aipospila*, *poliophæa* och *spodophæa*. — Jag afreste derföre med ångbåt redan följande morgon och efter att hafva passerat Sværholts märkvärdiga

»fuglevær» med dess milliontals innevånare (hufvudsakligen *Larus tridactylus)* samt skådat Nordkaps och Nordkyns klippor belysta af midnattsolens bleka strålar, anlände jag vid middagstiden den 22 Juni till Stangnæs i Tanafjorden, hvarest jag lemnade fartyget och på båt begaf mig till Tanaelfvens mynning, Guldholmen.

Så hade jag nu nått första målet för min resa och genast första steget på dess mark bevisade grundlösheten af mina farhågor att komma hit så sent, att jag ej från första början kunde följa vegetationens utveckling. Snö låg nemligen här på många ställen ända ned till hafstranden och endast få blommor hade hittills vågat sig fram. Också försäkrade man härstädes, att våren detta år kom en månad sednare än vanligt. Jag kan ej neka dertill, att jag tyckte det vara en parodi på midsommar, då jag öfverallt såg snömassor, de bara fläckarne på marken gråa och träden nakna, och då temperaturen om dagen omvexlade mellan + 1 och + 6° C. Sjelfva midsommardagen vandrade jag under storm och regn kring Fjelbma och antecknade de växter, jag då såg blommande; de voro *Caltha palustris*, *Viola biflora*, *Saxifraga nivalis*, *Rubus Chamæmorus*, *Alchemilla alpina*, *Empetrum*, *Arctostaphylos alpina*, *Salix lanata* och *nigricans*, *Betula nana*, *Luzula pilosa* och *campestris*, *Eriophorum vaginatum*, nagra *Carices*, *Anthoxanthum* — och härmed är förteckningen färdig! Under den veckas tid, som jag här uppehöll mig, framskred dock vegetationen så mycket, att till de ofvan uppräknade kommo *Diapensia*, *Cornus suecica*, *Draba hirta* och *incana*, *Cochlearia officinalis*, *Ribes rubrum*, *Saxifraga cæspitosa*, *Azalea*, *Oxyria*, *Salix hastata*, *hastato-lanata* (Birkelund), *phylicifolia*, *Lapponum* och *herbacea*, *Betula*, *Equisetum arvense* och *palustre* samt *Eriophorum capitatum*. — Man finner häraf, att af Fanerogamer ej stora skördar kunde göras. Den intressantaste var *Caltha palustris β. radicans*, hvilken vid Birkelund förekom i små bäckar bland pilsnaren. Dess fyrkantiga, pipiga stjelk och egendomliga utseende frapperade mig i början, men öfvergangsformer visade mig snart dess rätta härkomst. För öfrigt använde jag mycken tid på eftersökande af *Salix punctata*, men kunde, såsom jag trodde, ej finna annat än *S. nigricans*. Sedermera har jag dock genom

Wahlenbergs ex. i sitt herbarium blifvit öfvertygad, att denna s. k. art ej är annat än en något smalbladig, med glatta kapsler försedd form af den der vanliga *S. nigricans coætanea;* i en särskild uppsats, innehållande observationer öfver åtskilliga Finmarks-växter, hoppas jag framdeles få meddela bevis härför.

Då således Fanerogamerna ej kunde lemna annat än obetydligt utbyte, vände jag mig med desto större ifver till lafvarne. Beklagligtvis täckte dock snö fjällens toppar och en stor del af deras sluttningar, hvilket, i förening med den omständigheten, att fjällen här äro af den på lafvar fattigare urformationen, gjorde, att jag ej gjorde så stor skörd, som man kunnat vänta. De utmärktaste arterna voro *Evernia ochroleuca*, *divergens* och *Thulensis* n. sp., *Parmelia elegans*, *oculata β. dactylifera* c. fr., *chlorophana* (isynnerhet vid Tanens gamla kyrkogård) med sin trogna följeslagarinna *Lecidea Morio*, *Cladonia decorticata* var. *pyxidata*, *bellidiflora* och "*cyanipes*" Smfrt., *Biatora cinnabarina* (allm. på en, mindre allm. på björk) och *fuscescens* (a. på björk), *Phylliscum endocarpoides* m. fl.

Den 29 Juni afreste jag i sällskap med Prosten *Sommerfelt*, med hvilken jag i Tana sammanträffat, i en af de här brukliga smala och långa elfbåtarne uppför den nu af vårfloden uppsvälda Tanaelfven. *Tussilago Farfara* blommade nu som bäst på dess stränder och de täta pilsnåren lyste med sin späda grönska eller af *S. lanata* guldgula hängen. På många ställen lade vi i land, hufvudsakligen för att efterspana *S. punctata*, men utbytet blef obetydligt; blad af *Mulgedium sibiricum* sågos vid Fingervandet, *Ammadenia peploides β. oblongifolia* och *Elymus arenarius* vid Seida, en Finnby *), belägen ungef. 3 mil från elfvens mynning. Här stego vi i land och begåfvo oss genast på vägen öfver de ödsliga, af midnattssolen nu belysta fjällfälten. Mot morgonen fingo vi njuta af den natursköna utsigt, som från fjällen öppnar sig öfver Varangerfjordens innersta vik med sina björkklädda bergsluttningar, öfver Næssbys utskjutande udde och de djerfva konturerna af fjällen vid

*) Jag torde få anmärka, att med Finnar betecknas här, liksom i allmänhet i Norge, Lappar, då deremot våra Finnar benämnas Qväner.

Mortensnæs, öfver de allvarliga, snöklädda fjälltopparna, som omgifva den leende taflan, — samt anlände till Nyborg, der jag, begagnande mig af Prosten Sommerfelts gästvänliga inbjudning, under sommaren hade ej blott en passande utgångspunkt för mina vandringar, utan äfven ett angenämt och hjertligt hem.

Jag skulle önska af vegetationen kring detta ställe, i hvars omgifningar jag med undantag af ett par längre utflygter, som särskildt skola skildras, tillbragte nästan hela sommaren, kunna lemna en klar och tydlig bild, men jag finner alltför tydligt min oförmåga. *Lund* har redan förr*) lemnat en teckning af densamma, till hvilken jag hänvisar läsaren, under hopp, att han af denna, jemförd med det, jag nu går att meddela, skall kunna bilda sig en åtminstone ungefärlig föreställning.

Börja vi med hafvet, finna vi visserligen på dess botten en frodig algvegetation, men deremot knappast något spår af fanerogamer; endast på ett ställe fann jag sparsamt *Zostera angustifolia.* Men ofvanför sjelfva hafsvallet utbreder sig antingen en smal rand af lös hafsand, på hvilken *Elymus arenarius* stolt reser sig, blandad med en mängd lägre växter, ss. *Stenhammaria*, *Plantago maritima*, *Cochlearia officinalis*, *Stellaria humifusa*, *crassifolia* och *media*, *Ammadenia*, *Potentilla anserina* β. *viridis*, *Atriplex patula* var., *Carex incurva*, *Glyceria maritima* m. fl. — eller ock vidtager en smal sträcka, hvars fuktiga gyttja täckes af *Carex norvegica*, *rariflora* och *salina*, *Catabrosa aquatica*, *Juncus bottnicus*, *Triglochin palustre* och *maritimum*, *Plantago maritima* och några få andra**). Här ofvan börjar en fastare mark med tät gräsmatta, bildad hufvudsakligen af *Carex glareosa*, *incurva* β *pratensis* och *salina*, *Festuca*

*) Bot. Not. 1846 p. 43—44. — Jag vill här blott påminna, att Finmarken delas i 4 växtgeografiska regioner, neml. *Hafstrands-*, *Tall-*, hvilken saknas på norra sidan af Varangerfjorden, *Björk-* och *Slättfjällsregionerna.*

**) *Gentiana serrata* och *Primula sibirica* förekomma på dylik lokal, men oaktadt efterletande fann jag dem ej vid Varangerbunden. Jag förnekar visserligen ej Lunds uppgift att der hafva tagit dem, men väl det, att de här äro så ymniga, att de kunna sägas »i Havstrandsregionen *især* forekomme» och sål. bidraga till att gifva den sin egendomliga prägel.

rubra, *Poa alpina* och *pratensis*, *Alopecurus nigricans* o. s. v., lysande af *Lathyrus maritimus*, *Haloscias*, *Gentiana involucrata*, *Primula stricta*, *Parnassia* med var. *tenuis*, *Vicia cracca*, *Veronica longifolia*, *Allium sibiricum* m. fl. Denna del af hafstrandsregionen öfvergår utan gräns i björkregionen än genom frodiga ängar, i hvilket gräset ofta når en högst ovanlig storlek, och hvilka prydas, utom af flertalet af de sednast uppräknade arterna, af *Achillæa*, *Solidago*, *Taraxacum*, *Rhinanthus major*, *Euphrasia off.* i talrika former, *Cerefolium silvestre*, *Conioselinum Gmelini* (h. o. d.), *Trollius*, *Ranunculus acris*, *Astragalus alpinus*, *Carex atrata* och *alpina*, *Phleum alpinum*, *Anthoxanthum* etc. samt på fuktigare ställen *Valeriana sambucifolia*, *Spiræa Ulmaria*, *Lathyrus palustris*, *Carex aquatilis*, *vesicaria*, *juncella*, *canescens* m. fl.; än genom ända ned till stranden gående snår af *Salix glauca*, *lanata*, *phylicifolia*, *nigricans* och *myrsinites* med *Eriophorum vaginatum* och *capitatum*, åtskilliga *Carices*, *Bartsia* m. m. till följeslagare. Åter på andra ställen stupa klipporna tvärbrant ned i hafvet, hvarvid slättfjälls- och hafstrandsregionerna omedelbart öfvergå i hvarandra; under lösa block på dylika ställen finner man ofta nog *Saxifraga rivularis*, öfver ett halft qvarter hög med hvita eller ljusröda blommor. — Vid rännilar och källor, såväl vid sjelfva hafstranden, som i de ofvan omtalade ängarne vid densamma, frodas ofta i stora massor *Ranunculus hyperboreus*, *Chrysosplenium alternifolium β. tetrandrum* *), *Stellaria crassifolia*, *Montia*, *Koenigia* **), *Eriophorum capitatum*. (Forts.)

---

2. Anmärkningar om Lepigonum laxiflorum Bartl.

af N. C. KINDBERG.

Sedan jag från Prof. Fries erhållit underrättelse om denna arts duration i Upsala Botan. trädgård, har jag när-

---

*) Huruvida ej denna snarare är att anse som en egen art, vill jag ej ännu afgöra, förrän jag fått ytterligare i lefvande tillstånd undersöka vår vanliga *Chr. alternifolium*.

**) Denna förekommer flerestädes i otaliga massor och till ovanlig storlek, men alltid i hafvets grannskap, aldrig på fjällen eller ens i den egentliga björkregionen.

mare observerat den form, som vid Carlstad blifvit af mig funnen och ansedd sasom denna art. Tidigt i vår fann jag små tufvor, hvilkas rötter fortvarat sedan fjolåret, och ansåg växten på grund deraf sasom mångårig. Då jag sent i höst besökte växestället, befunnos alla stånden vara bortvissnade, men från rötterna hade knoppar, som redan utskjutit små bladtofsar, utbildat sig. Utan tvifvel är det dessa nyskott, som fortvara till nästa år, hvarigenom växten bibehålles och saledes bör anses såsom *perennerande*, men icke perenn i egentlig mening, helst som de gamla rötterna synas under sommaren bortvissna, för att lemna plats för nya.

Denna form kan således icke vara den rätta *Lepigonum laxiflorum* Bartl., ehuru hvarken Bartlings beskrifning i något annat afseende företer dess åtskillnad, ej heller de af mig i Parisermuseum granskade ofullständiga exemplaren (ur Preiss' samling) äro olika med mina. I förbigående må äfven anföras Prof. Cl. Gays yttrande till mig, att de Preissiska växterna äro ganska dubiösa, i synnerhet såsom vanligen ofullständiga. — De af Prof. Fries granskade Preissiska exemplaren i dess eget herbarium har jag ännu ej sett, men torde deraf inhemta närmare kännedom om arten, äfvensom genom de i år i Upsala odlade exemplaren.

Den nämnda formen från Carlstad måste väl föras till *Lepigonum rubrum*, dock såsom en ganska utmärkt *varietas perennans*. Den har blifvit mig tillsänd af Lektor Lindeberg från Bohuslän och Herr Ankarcrona från Blekinge, som äfven i ar rikligen insamlat och meddelat mig exemplar af *Lepigonum neglectum*.

Nya Skandinaviska Växter.

Herr Lektor *C. J. Lindeberg* har benäget meddelat följande beskrifning på den af honom inom Skandinavien först urskilda

Ruppia brachypus Gay.

Antherarum sacculis subglobosis, nucibus ovatis obliquis suberostratis brevissime stipitatis, spathæ pedunculo maturescente fructu vaginis foliorum breviore.

Syn. *R. brachypus* Gay sec. Grenier Fl. de Fr. tom. 3 p. 324.

Förekommer på lerbotten i grunda hafsvikar i södra Bohuslän och norra Halland, vanligen tillsammans med *R. rostellata*, t. ex. vid Brevik på Tjörn, vid Förön nära Långedrag (tillsammans med *Zostera nana)* och i Säröviken. Föröfrigt blott funnen vid Toulon.

Är en medelform mellan *R. rostellata* Koch och *R. maritima* Auctt. Recent., till örten liknande den förra, till frukten den sednare. Skiljes lätt från båda genom följande:

Ståndarrummen nära en half gång längre än breda (hos *R. rostellata* är deras längd och bredd nästan lika', hos *R. maritima* är längden dubbelt större än bredden). *Nötterna*, som likna *R. maritimæ* till beklädnad och storlek, äro större med dubbelt tjockare och hårdare skal, än hos *R. rostellata*, och sakna vanligen både stift och skaft. *Blomkolfvens skaft* är vid fruktmognaden kortare än bladslidan, — hos de öfriga vid denna tid alltid längre än densamma. *Örten* är något gröfre än hos *R. rost.*, men mycket spädare och mer genomskinlig än hos *R. maritima*. *Bladslidorna*, som likna *R. rostellatæ*, äro smalare med kortare och mer rundade aurikler, än hos *R. maritima*. Varierar i afseende på stift och fruktskaft såsom samslägtingarna. Det förra, som hos den utbildade frukten vanligen alldeles saknas, är stundom något utdraget, i hvilket fall fruktformen närmar sig *R. rostellatæ*. Kolfskaften, som vid fruktmognaden vanligen äro kortare än halfva bladslidan, förlängas någon gång till dennas längd, och de enskilda fruktskaften, som sällan uppnå nötens längd, bli någon gång 2—4 gånger längre än densamma.

Beträffande de öfriga arternas hittills antagna benämning, synes oss densamma föga rigtig. Källan för *R. maritima* L. är hans *Westg. Resa p. 187*, der han för första gången upptar den sasom svensk och meddelar en utförlig beskrifning, ur hvilken vi vilja återkalla i minnet följande: »Hon kryper med sin stjelk nästan under sanden, uppsätter små blader som en *Subularia*, och bär sina blommor in alis, som ett det minsta *Potamogeton gramineum*. Caulis albus, fili crassitie et figura. Folia angustissima basi membranacea latiuscula. Antheræ subrotundæ. Fructus in pedicello elongato» etc. Hvarje ord i denna beskrifning passar förträffligt till *R. rostellata*, och vissa af de anförda kännetecknen,

t. ex. knapparnas form (hvilken, såvidt vi erfarit, är den säkraste och nästan enda fullt konstanta karakteren) jemte växtstället (en grund och sandig hafsvik) utesluta all tanke på *R. maritima* Auctt. och visa på det bestämdaste, att Linné vid detta tillfälle endast haft den förra, men ej den sednare under ögonen. Detta bekräftas ytterligare af Linnés Herbarium, der, enligt Mag. C. Hartmans Annot., *R. rostellata* Koch förekommer under namnet »*R. maritima*.» Att denna, som är den allmännaste vid våra kuster, länge var den enda Linné bekanta arten, synes äfven af hans sednare skrifter (Fl. Suec. Ed. 2, Spec. plant. Ed. 2), i hvilka han upptar endast denna, utan diagnos, men med hänvisning till ofvannämnda beskrifning. Först *efter* utgifvandet af dessa specialverk, synes den vida sällsyntare *R. maritima* Auctt. blifvit honom bekant och förekommer i Herbariet under namnet *R. spiralis*, hvilken passande benämning några nyare, såsom Dumortier och Gay äfven antagit. Häraf är nu tydligt, att Linné känt och urskiljt *båda* dessa arter! *R. spiralis* blef emellertid länge okänd för hans närmaste efterföljare, hvilka omsider upptogo den sasom varietet af *R. maritima* L., eller denna såsom varietet af den förra, tilldess Koch slutligen vindicerade åt bada deras förlorade arträtt. Men, förmodligen obekant med Linnés ofvan citerade beskrifning och med bestämningarna i hans Herbarium, öfverförde Koch namnet »*maritima*» till *R. spiralis* och gaf Linnés *R. maritima* ett nytt, hvilka benämningar sedermera blifvit allmänt antagna, till och med af Svenskarne. — Vi hafva påpekat detta misstag, under hopp, att de, som älska historisk sanning i benämningarna, skola i detta fall återtaga de Linneanska*).

---

*) Den här uttalade anmärkningen är utan tvifvel fullkomligt befogad och att använda benämningen »*maritima*» för den art, som hos oss vanligen så kallas, kan svårligen gillas af någon, som är bekant med verkliga förhållandet. Dock torde man kunna draga i betänkande att nu förkasta det allmänt antagna namnet *rostellata* och i stället tillägga denna art namnet *maritima*; mycken förvillelse skulle deraf lätt kunna uppkomma. Bäst tyckes det vara att — äfven med erkännande, att *R. rostellata* är Linnés ursprungliga *R. maritima* — benämna våra arter *R. spiralis*, *rostellata* och *brachypus*, och det så mycket heldre, som utan tvifvel alltid författare komma att finnas, hvilka med Wahlenberg förena dessa trenne till *en* art och hvilka då

Personal-Notiser.

Då i denna tidskrift sedan i N:o 9—10 för 1855 någon uppgift på utom Skandinavien aflidne botanister ej blifvit meddelad, vilja vi här anföra de utmärktare, som under åren 1855—57 aflidit, hvarvid vi dock få anmärka, att den redan förut nog långa listan på förluster, som vetenskapen lidit, utan tvifvel kommer att förökas, då underrättelse ingått om de dödsfall, som timat under den sednaste delen af förflutna året.

Under år 1855 hafva aflidit: *Lew. W. Dillwyn*, förf. till »British Confervæ» m. m. på Sketty-hall nära Svansea d. 31 Aug. — *M. A. Hofle*, Docent i Heidelberg och förf. till flera skrifter isynnerhet i använd botanik, d. 4 Febr. — *George Johnston*, Med. Dr., i Berwick vid Tweed d. 30 Juli. — Frih. *Wilh. v. Karwinsky von Karwin*, som under ett 5-årigt vistande i Oaxaca insamlade ett stort antal växter, i München den 2 Mars. — *Carl Ant. Meyer*, Akademiker i Petersburg och föreståndare för botaniska trädg. derstädes, känd ej mindre genom sina resor till Altai, Caucasus o. s. v. än genom flera utmärkta arbeten, d. 24 Febr. — *Wilh. L. Petermann*, e. o. Professor i Botanik, utgifvare af en flora öfver Tyskland o. s. v., i Leipzig d. 27 Jan. — *G. F. Preuss*, Apothekare och Mykolog, i Hoyerswerda d. 11 Juli. — Frih. *Fr. C. J. von Strauss*, bay. Statsråd m. m., förf. till atskilliga mykologiska skrifter, i München d. 21 Juni. — *Jul. Thurmann*, förf. till flera växtgeografiska arbeten, i Porrentruy i Bern d. 25 Juli.

Under år 1856: *Ag. Bassi*, Med. Dr. i Lodi, i medl. af Febr. — *W. Bojer*, sedan 1820 bosatt på Mauritius och förf. till många skrifter öfver denna ös vegetation, i Port Louis d. 4 Juni. — *P. C. Bouché*, utmärkt hortikultör och förf. till en monografi öfver Cannæ m. m., vid Berlin d. 27 Febr. — *J. N. Buek*, Apothekare i Frankfurt a. d. Oder, förf. till flera afhandl. om Tyska växter, d. 31 Jan. — *Aug. N. Desvaux*, utgif. af en »traité general de botanique», om nectaria m. m., vid Angers d. 12 Juli. — *A. Dietrich* och *Chr. Fr. Otto*, utgifvare af Allgem. Gartenzeitung, i Berlin, den förre d. 22 Maj, den sednare d. 7 Sept. — *G. Don*, förf. till »A general history of the Diclamydeous Plants», i

---

kunna behålla det kollektiva namnet *R. maritima*. — Vi hänvisa våra läsare till Svensk Botanik tab. 650, der dessa former för första gången af Wnbg urskiljas och beskrifvas; fig. 1, ehuru mindre god och utförlig, är *R. brachypus*, fig. 2 *R. spiralis* och fig. 3 *R. rostellata*. Enligt Wnbgs uppgift derstädes skall den förstnämnda utom i Vesterhafvet äfven förekomma vid Gotland; i hans herbarium finnes den från Halmstad. Utg:s Anm.

London den 25 Mars. — *F. Dozy*, Med. Dr. i Holland, utg. af flera arbeten öfver exotiska mossor, på en resa i Neuwied d. 7 Oct. — *M. F. Dunal*, Bot. Prof. i Montpellier, förf. till monografier öfver *Solanaceæ* och *Annonaceæ* m. m., den 28 Juli. — *Jul. v. Flotow*, Major, en af tidehvarfvets utmärktaste Lichenologer, i Hirschberg vid Riesengebirge d. 20 Aug. — *Ch. Girou de Buzareingues*, förf. till åtskilliga skrifter om växternas utveckling o. s. v., d. 25 Juli. — *A. W. E. Th. Henschel*, Professor i Bresslau, bekant genom sina skrifter mot växternas sexualitet, d. 24 Juli. — *W. Lechler*, känd genom sina vidsträckta resor i Chili, af gula febern mellan Panama och Araquipa d. 5 Aug. — *Geo. Fr. W. Meyer*, Prof. och Hofråd, utgifvare af en mängd allmänt kända arbeten, i Göttingen d. 19 Mars. — *J. Fr. Schlmeyer*, Hofapothekare i Cöln och Bryolog, i Sobernheim d. 1 Sept. — *E. G. Steudel*, Med. Dr., hvars arbeten Nomenclator Botanicus och Synopsis plant. glumacearum äro allmänt kända, i Esslingen d. 12 Maj.

Under år 1857: *Giov. di Brignoli di Brunnhoff*, Prof. i Modena, förf. till åtskilliga skrifter öfver Italienska växter, d. 15 April. — *H. D. F. Ficinus*, Prof. emerit. i Dresden, öfver hvilken trakt han skrifvit en flora, d. 16 Febr. — *Joh. Heuffel*, Dr. i Lugos i Banatet, om hvars flora han har stora förtjenster, d. 22 Sept. — *M. H. K. Lichtenstein*, Professor i Berlin, känd inom botaniken hufvudsakligen genom sin resa på Cap, mellan Corsöer och Kiel d. 3 Sept. — *Fr. W. Wallroth*, Hofråd och Med. Dr., förf. till många skrifter, af hvilka må nämnas Schedulæ criticæ, Orobanches generis διασκέψη, Rosæ generis historia, Naturgeschichte der Flechten, Flora cryptog. German., i Nordhausen d. 23 Mars. — *W. C. Tilesius*, Prof. och kejserl. ryskt Hofråd, hvilken 1803—5 medföljde Krusenstern på hans resa kring jorden, i Mühlhausen d. 17 Maj.

Efter afl. Direktör *D. Müller* har trädgårdsmästaresysslan vid Upsala botaniska trädgård blifvit erbjuden den för sin skicklighet äfven inom Sverige kände Gartner *Moe*, men sedan han blifvit konstituerad till samma plats i Christiania, hvilken genom dess förre innehafvares *Siebke's* förleden sommar timade död är ledig, har han afsagt sig det gjorda anbudet.

Strödda Underrättelser.

Herr C. O. Schlyter, hvilken under en del af förra sommaren åtföljde Mag. Scheutz på hans resa i Skåne, har be-

näget meddelat följande tillägg till de anteckningar öfver densamma, som finnas införda i förra årgångens N:o 8 och 9:

Gnaphalium luteo-album L. finnes ännu på torget i Skanör, derifrån jag i September erhöll exemplar af Stud. J. Jönsson; då vi voro i Skanör, var det ännu för tidigt att få den i blomma och utan sådan är den svår att se.

Acer campestre L. finnes ännu på en s. k. Nafverbacke under Lilla Lindholmen och belägen ej långt från hufvudgården. Backen, som i äldre tider varit helt och hållet öfvervuxen med Nafver, är numera uppodlad, men öfver densamma går ett dike med en vall, på hvilken några större träd och en mängd småbuskar af denna sällsynta växt ännu förekomma. Huruvida detta ställe är detsamma som det förut uppgifna är ovisst, men då man jemför egarens till Brännemölla uppgift, att det äldre stället är uppodladt och detta äfven inträffar med detta nyare, så är det ganska troligt, att ställena äro identiska. Förtjensten att hafva återfunnit denna växt, som enligt säkra underrättelser äfven lärer finnas i Grönby kratt (= småskog), tillhör Stud. S. Berggren.

Aconitum Napellus har mig veterligen ej blifvit under de sednare åren funnen på det ställe, der vi sökte den, vid Torups mölla. Vid Hasslemölla har jag deremot sjelf tagit ifrågavarande växt, som der ymnigt förekommer.

Angående *Senecio viscosus* L., som för tjugo år sedan endast fanns på »Höganäs vid schaktet N:o 9», kan anmärkas, att den numera förekommer längs hela kusten från Kullen till Barsebäck, som ligger mellan Malmö och Landskrona.

— I England påstår man, att det lyckats direkt förvandla *Avena fatua* till *A. sativa* genom odling af densamma på bördig och tvärtom *A. sativa* i *A. fatua* på mager jord. Man kan väl dock ej annat än betvifla rigtigheten af denna observation, då det tvärtom är i Sveriges bördigare trakter, som *A fatua* frodas, då deremot af densamma på flera af våra magraste, der hafre allmänt odlas, intet spår finnes.

— I förra årgången af denna tidskrift är redogjordt för de försök, som blifvit anställda öfver tillvaron af en s. k. parthenogenesis i växtriket, ett påstående, som väckt ej ringa uppmärksamhet bland botanisterna. Saken är dock ännu långt ifrån att vara afgjord, ty på samma gång, som flera personer framkommit med bevis för denna åsigt, hafva äfven många uppträdt med tvifvel om rigtigheten och noggrannheten af de verkställda experimenterna, dervid åberopande sina egna försök så väl med sådana växter, hos hvilka parthenogenesis redan skall vara iakttagen, som med andra dioecister, hvilka kunna tjena till frågans belysning. Så har t. ex. Regel visat, att hos *Chamærops humilis*, hvilken ansetts för en så säker dioecist, att Gleditsch's bekanta experiment med densamma ansågs vara fullt bevisande pollens nödvändighet för groddbara fröns bildande, så väl pistiller finnas hos

han- som ståndare hos hon-plantan, och att således båda könen kunna lemna frön, hvilka en mindre noggrann observatör lätt skulle kunna anse uppkomna genom parthenogenesis. — Men ej nog härmed; äfven hos den bekanta *Coelebogyne*, hos hvilken man ej kunnat upptäcka spor till ståndare eller något annat pollen afsöndrande organ, har man dragit observationen i tvifvelsmål på följande grunder: Alla *Euphorbiaceæ* utan undantag hafva en gemmula anatropa. Genomskär man ett moget frö af en sådan växt på längden, finner man uti en köttaktig, oljehaltig fröhvita ett kraftigt, rakt embryo, hvilkets väl utvecklade rotämne är rigtadt uppåt mot rothålet, under det att de stora platta, med öfre sidorna mot hvarandra liggande hjertbladen, hvilka innesluta plumula, äro vända mot chalaza. Genomskär man deremot ett till utveckling kommet frö af *Coelebogyne*, kan man ej upptäcka något fritt växtämne eller spår af rotämne och hjertblad. I dess ställe finner man uti en köttig omgifning, hvilken ej kan vara fröhvita, då i dess celler inga fasta ämnen finnas aflagrade, en elliptisk kropp, som består af flera hopgyttrade, bladartade delar och som genom en skifformig fot af fastare konsistens än all den öfriga cellväfven inom fröskalet är fastväxt med chalaza. — På grund häraf förklaras de s. k. fröna hos *Coelebogyne* att vara en knoppbildning inuti fröknoppen, likartad med en dylik, som man observerat hos »Keen's Imperial Strawberry», en hybrid af *Fragaria virginiana* och *chilensis*.

— I orangeriet vid Versailles finnes ett Orange-träd, »den gamle Bourbon» kalladt, hvilket är fulla 446 år gammalt. Det är så stort, att man måste med tåg uppehålla dess grenar. Oaktadt sin höga ålder är det friskt och frambringar oupphörligt blommor och frukter i rikt mått. Det blef 1411 uppdraget af frö vid Navarra och kom 89 år derefter såsom skänk till Frankrike. Det var det första orangeträd i Frankrike och på dess väg från Pyreneerna till Chantilly strömmade folket från långt håll tillsammans för att beskåda detsamma.

Å BOTANISKA NOTISER för innevarande år, utgörande minst 12 tryckta ark jemte, om så nödigt är, tillhörande plancher, kan prænumeration erläggas hos Utgifvaren med 3 Rdr Rmt; genom bokhandeln kunna de för samma pris erhållas, men Utgifvaren önskar dock helst, att prænumeranterna ville vända sig direkte till honom. Skulle något N:r af förra årgången ej kommit någon prænumerant tillhanda, anhålles, att anmälan derom med det snaraste göres, då det ofördröjligen skall sändas. — Utgifvaren begagnar tillfället att hos fäderneslandets botanister anhålla, att de genom insända uppsatser och meddelanden ville bidraga att göra tidskriftens innehåll så värderikt som möjligt.

UPSALA, WAHLSTRÖM & C. 1858.

BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

N:o 2. TH. M. FRIES. Februari

1858.

INNEHÅLL: ORIG.-AFH.: Th. M. Fries: Skildring af en botanisk resa i Öst-Finmarken 1857. — E. Fries: Bidrag till några Svenska växters synonymik. — NYA SKAND. VÄXTER: *Botrychium boreale* Milde. — LITTER.-ÖFVERS.: Norman: Quelques observations de Morphologie végétale. — Wiströn: Botaniska och Geologiska iakttagelser öfver Dalelfvens flodområde. — STRÖDDA UNDERR.: Om Storax. — Langes Danska Flora. — Om Botaniska Reseföreningen.

Original-Afhandlingar.

1. Skildring af en botanisk resa i Öst-Finmarken 1857

af TH. M. FRIES.

(Forts.).

Af det redan anförda finna vi, att hafstrandens vegetation är ganska rik och omvexlande. Men härtill kommer derjemte, att isynnerhet vid bäckarnes utlopp, talrika representanter af de andra regionernas mera egendomliga arter äfven här uppträda, hvarföre man vid hafstranden nästan kan få prof på hela landets vegetation. Det kan ej annat än väcka stor förvåning, då man bland *Haloscias*, *Cochleariæ* och *Stenhammaria* får skåda *Erigeron alpinus*, *Gnaphalium supinum*, *Saxifraga cernua*, *oppositifolia* och *cæspitosa*, *Sibbaldia*, *Dryas*, *Luzula arcuata* och dylika*).

*) Utom de ofvan anförda har jag i Finmarken observerat i hafstrandsregionen följande egentliga fjällväxter: *Gnaphalium norvegicum*, *Erigeron elongatus*, *Saussurea*, *Mulgedium alpinum*, *Myosotis silvatica*, *Gentiana nivalis*, *Veronica alpina*, *Pedicularis lapponica*, *Bartsia*, *Pinguicula alpina*, *Ranunculus pygmæus*, *Thalictrum alpinum*, *Arabis alpina*, *Draba hirta*, *Viola biflora*, *Silene acaulis*, *Cerastium alpinum* och *trigynum*, *Saxifraga nivalis*, *stellaris* och *aizoides*, *Rhodiola*, *Epilobium origanifolium*, *Alchemilla alpina*, *Oxyria*, *To-*

Och då man dertill lägger, att äfven exempel på ett motsatt förhållande, fastän mera sällan, förefinnas, då t. ex. *Allium sibiricum* finnes i slättfjällsregionen, *Ammadenia* och *Elymus* långt upp i björkregionen o. s. v., kan man ej annat än misströsta om möjligheten att här uppdraga några skarpa gränsor mellan de olika regionerna.

Jag har redan förut omnämnt tvenne föreningslänkar, som finnas mellan hafstranden och björkregionen, strandängarne och pilsnåren, hvilka intaga den lägre trakten mellan bergen och stranden och som naturligtvis omvexla i omfång efter deras större eller mindre afstånd från hvarandra. Till dessa vill jag nu lägga de magra, torra torfmossarna, i hvilka torfven redan hunnit den höjd, att den ej mera tillväxer, utan bildar smärre, bredvid hvarandra liggande kullar, skilda från hvarandra genom remnor af ofta flera alnars djup *). Sedda från en höjd tyckas dessa mossar vara en mängd smärre kullriga klippor af svartaktig färg, beröfvade all vegetation; på deras förvittrade yta trifves knappast någon annan växt än *Rubus Chamæmorus*, sparsamt blandad med *Pedicularis lapponica*, *Betula nana*, *Empetrum*, *Scirpus cæspitosus*, *Eriophorum vaginatum*, *Carex (aquatilis) epigejos* och *rotundata*. Endast mellan kullarne, der en större fuktighet här och der bildat sig, finnes en något frodigare vegetation, påminnande om kärren i den egentliga björkregionen.

Begifva vi oss nu från de lägre trakterna uppåt fjällens och bergens sluttningar, komma vi till den egentliga björkregionen, hvarest detta träd bildar skogar, visserligen ej så täta och lummiga, som i de sydligare bygderna, men dock vackrare, än man här kunde vänta. Vegetationen är i denna region ganska omvexlande, på några lokaler ytterst mager,

---

fieldia borealis, *Juncus triglumis*, *Luzula parviflora* och *spicata*, *Carex lagopina*, *Aira alpina*.

*) En torfbildning i så stor skala som kring Varangerfjorden har jag aldrig skådat; isynnerhet mellan Seidafjällen och Nyborg, på Sjaaholmen vid Næsseby, kring Wadsöe o. s. v. intager den stora sträckor och ligger, så att säga, af naturen uppstaplad och färdig att användas. En undersökning af densamma skulle utan tvifvel vara af stort intresse; jag vill här blott anföra, att vid Wadsöe, der man nödgats tillgripa detta brännmaterial, har man i densamma funnit tallrötter, ett trädslag, som nu alldeles icke (eller åtminstone blott i ett par träd) finnes på norra sidan af fjorden.

på andra deremot så frodig, att det ej kan undgå att väcka förvåning. Sjelfva björkskogarne äro nemligen vanligtvis ytterst torra och till följe deraf är växtligheten så ringa, att knappast annat än *Gnaphalium norvegicum*, *Antennaria dioica*, *Solidago*, *Hieracium murorum*, *Linnæa*, *Trientalis*, *Cornus suecica*, *Viola canina*, *Dianthus superbus*, *Chamænerion angustifolium*, *Arctostaphylos officinalis*, *Calluna* (spars. på n. sidan af fjorden), *Pyrola rotundifolia*, *Polygonum viviparum*, *Rumex Acetosella*, *Juniperus communis* β. *nana*, *Carex sparsiflora*, *Festuca ovina*, *Aira flexuosa* och några få andra kunna trifvas på den magra jorden. Så snart deremot fuktigheten något tilltager, ökas äfven växternas antal och frodighet; kring källor, bäckar och elfvar bildas snår af *Salices* och *Alnus barbata*, mellan hvilka en brokig samling af fjäll- och låglands-växter om hvarandra tränga sig. Här finner man t. ex. *Saussurea*, *Mulgedium alpinum*, *Myosotis silvatica*, *Polemonium (coeruleum) grandiflorum* *), *Veronica alpina*, *Pinguicula vulgaris* och *alpina*, *Archangelica officinalis*, *Thalictrum alpinum*, *Arabis alpina*, *Cochlearia arctica*, *Geranium silvaticum* (i flera färger), *Viola biflora*, *Melandrium silvestre*, *Stellaria nemorum*, *Saxifraga nivalis*, *stellaris*, *cæspitosa* och *cernua*, *Epilobium origanifolium*, *palustre* och *lineare*, *Alchemilla alpina*, *Geum rivale*, *Spiræa Ulmaria*, *Phaca frigida* (Westerelfven), *Oxyria*, *Orchis maculata*, *Coeloglossum viride*, *Paris*, *Juncus triglumis*, *Luzula parviflora*, *Milium effusum* m. fl. Tilltager fuktigheten ännu mera, så att kärr uppkomma, undantränges björken helt och hållet af pilarnes täta massor, mellan hvilka *Petasites frigida*, *Galium palustre* och *uliginosum*, *Menyanthes*, *Pedicularis Sceptrum Carolinum* och *lapponica*, *Caltha palustris*, *Cardamine pratensis*, *Viola suecica*, *Comarum*, *Andromeda polifolia*, *Betula nana*, *Triglochin palustre*, *Eriophorum angustifolium*, *vaginatum* och *capitatum*, *Carex irrigua*, *rariflora*, *capillaris*, *ampullacea*, *vesicaria*, *Calamagrostis stricta*, *Equiseta* m. fl. frodas; i sjelfva vattnet råder deremot en

*) Af denna i Skandinavien förr ej uppmärksammade växt, som af en del förf. anses för art, af andra för underart, skall i ett följande *M* beskrifning meddelas.

ytterst fattig flora af *Batrachium trichophyllum*, *Subularia*, *Hippuris*, *Callitriche verna*, *Sparganium hyperboreum* och *Alopecurus geniculatus*, alla blott på spridda eller enstaka ställen. — Mellan skogsdungarne utbréda sig här och der öppnare gräsmarker, hvilka på magrare ställen klädas af *Achillæa millefolium*, *Taraxacum officinale*, *Hieracium alpinum* *), *Campanula rotundifolia*, *Primula stricta*, *Ranunculus acris*, *Cerastium alpinum* β. *glabratum*, *Potentilla alpestris*, *Astragalus alpinus*, *Carex alpina* och *atrata*, *Festuca rubra* och *ovina*, *Poa pratensis* och *alpina* o. s. v.; på bördigare når deremot gräset (hufvudsakligen *Calamagrostides* och *Poa pratensis)* en ovanlig frodighet och förekomma talrika växtarter, till största delen desamma, som redan äro anförda för strandängarna. På nakna torra klippor visa sig *Draba hirta* och *incana* β. *contorta*, *Dianthus superbus* (isynnerhet på Ald-tsjok!), *Cerastium alpinum*, *Sedum annuum*, *Rhodiola*, *Saxifraga oppositifolia*, *Alchemilla alpina* m. fl.

Till denna region höra äfven de platser, som här kunna göra anspråk på att kallas »odlade ställen»; att de växter, som på dessa här förekomma, måste vara till antalet ytterst få, kan man lätt finna deraf, att endast undantagsvis en eller annan gör några svaga, oftast misslyckade försök med odling af kålrötter och potatis. Också finnes ej mera än ett enda egentligt ogräs, *Stellaria media*, men detta förekommer äfven i en sådan mängd och frodighet, att det väcker förvåning. Jemte denna visa sig i här bosatta Norrmäns små planteringar några få andra arter, såsom *Senecio vulgaris*, *Galium aparine*, *Sinapis arvensis* och *Urtica urens* **), dock blott så sporadiskt och sparsamt, att de knappt förtjena omnämnas. Till denna lokal kan man måhända äfven räkna Sjö-Finnarnes af torf och jord uppkastade kojor (gam-

---

*) Öfverallt i denna uppsats, der »*H. alpinum*» finnes anförd, tages detta namn i sin kollektiva betydelse; vi hoppas framdeles få tillfälle att framställa de sins emellan högst olika former och arter, som härunder innefattas.

**) Kring Wadsöe, der *U. urens* är allmän, tillkommer dessutom *Chenopodium album* och vid Mortensnæs jemte alla dessa äfven *Asperugo procumbens*.

mer), hvilka vanligtvis om sommaren lysa hvita af otaliga massor af *Matricaria inodora.*

Sådana äro i korthet de grunddrag, som jag trott mig finna af vegetationen i denna region. Ju mera man stiger mot höjden på fjällsluttningarna, desto mera förändras naturligtvis densammas utseende, i det att björken allt mer och mer förkrymper till en låg vresig buske, som endast på spridda ställen förekommer; på samma gång försvinna äfven de frodigare, saftrikare växtarterna och vegetationen antager ett mera torrt, risaktigt utseende. Slutligen vid ungefär 700 fots höjd öfver hafvet upphör björken helt och hållet och den region vidtager, som ganska lämpligt blifvit benämnd slättfjällsregionen. Fjällen äro neml. här ej af någon betydligare höjd (de högsta i Öst-Finmarken nå ungefär 2000 fot öfver hafvet) och uppskjuta ej i några spetsar, utan bilda alla ofvanpå platta, vidsträckta slätter, hvarest endast under vissa kallare år snö på några ställen qvarligger under hela sommaren. Vegetationen är här i allmänhet mycket mager och enformig. De vidsträckta torra slätterna med sin tunna jordskorpa och sina kala klippor täckas endast sparsamt af risaktiga och lågväxta örter, och endast der bäckar eller kärr bildat sig, samlas arterna till något större antal. På den förstnämnda lokalen finna vi hufvudsakligen *Gnaphalium supinum*, *Hieracium alpinum*, *Diapensia*, *Pedicularis lapponica*, *Draba hirta*, *Silene acaulis*, *Saxifraga oppositifolia*, *Sibbaldia*, *Dryas*, *Alchemilla alpina*, *Arctostaphylos alpina*, *Phyllodoce*, *Azalea*, *Oxyria*, *Salix herbacea*, *Juncus trifidus*, *Luzula arcuata*, *hyperborea* och *spicata*, *Carex rigida*, *lagopina* och *rupestris*, *Festuca ovina* samt *Poa alpina;* på de sednare åter bilda sig ofta små snår af *Salix lanata*, *Lapponum*, *glauca* och *myrsinites* och visa sig åtskilliga af de i björkregionens kärr mera vanliga arterna.

Till denna allmänna skildring af vegetationsförhållanderna kring Varangerfjordens innersta vik, Meskfjorden, kunde jag visserligen lägga en förteckning på åtskilliga sällsyntare arter, som jag här på enskilda punkter iakttog, men det torde vara mera lämpligt att uppskjuta detta, till dess jag på ett ställe får meddela tillägg till den Flora öfver Finmarken af Lund, som finnes i Bot. Not. 1846 № 5—6.

Deremot går jag nu att här meddela några kortare anmärkningar öfver lafvegetationen derstädes.

Det första, som dervid genast faller i ögonen, är den fattigdom på högre, men utvecklade lafarter, som ej blott här utan i alla de af mig besökta delarne af Finmarken är rådande. Oaktadt jag specielt eftersökte dem, kunde jag t. ex. ej anträffa det ringaste spår af *Usnea*, *Evernia prunastri* och *furfuracea*, *Ramalina calicaris*, *Cetraria odontella* och *juniperina*, *Parmelia aquila*, *lanuginosa* och *gelida*, *Cladonia turgida*, *Umbilicaria pustulata* och *polyrrhizos* m. fl., och andra t. ex. *Ramalina polymorpha*, *Cetraria islandica* och *cucullata*, *Parmelia parietina* och *ciliaris*, ja t. o. m. sjelfva renmossan förekommo i oväntadt ringa mängd. — För öfrigt kan man äfven bland dessa finna representanter för de olika regionerna. Så t. ex. karakteriseras hafstrandsregionen hufvudsakligen af *Parmelia straminea*, *aipospila* och *molybdina* samt *Verrucaria maura*, björkregionen af *Evernia jubata*, *Peltigeræ*, *Parmelia olivacea*, *stellaris* och *protuberans* m. fl. allmännare arter, samt slättfjällsregionen af *Evernia divergens* och *ochroleuca*, *Parmelia hæmalea*, *Cladonia »vermicularis»*, *Lecidea armeniaca*, *agelæa*, *sabuletorum alpestris* och *cumulata* o. s. v. Dock synes flertalet vara mindre bundet vid regionerna än vid de särskilda lokalernas beskaffenhet, och i afseende härpå kunna vi dela lafvarne i jord- sten- och träd-lafvar, af hvilka de förstnämnda här förekomma i ett jemförelsevis stort antal och under intressantare arter och former, hvaribland flera äro med säkerhet obeskrifna, under det de sistnämnda blott mera sparsamt förekomma och nästan endast i så triviala arter, som *Evernia jubata*, *Cetraria pinastri*, *Parmelia saxatilis*, *physodes*, *olivacea*, *stellaris*, *subfusca* och *atra*, *Lecidea parasema* och *sanguinaria* (på en), *Calicium trachelinum* (r.); endast den här allmänna *Biatora cinnabarina* samt *Calicium byssaceum* (på *Salix glauca*) förtjena att särskildt omnämnas. Att anföra alla de utmärktare jordlafvarne blefve för vidlyftigt och är äfven för närvarande icke möjligt, då jag ännu ej tillräckligt granskat desamma; det må vara nog att här blott nämna *Evernia Thulensis*, *Cetraria nivalis* och *cucullata*, båda med frukt, *Nephroma arcticum* och *resupinatum* var. *lævigata*, *Pelti-*

gera malacea och *venosa*, *Solorina crocea*, *Parmelia pulverulenta* β. *glaucescens*, *brunnea*, *hypnorum*, *oculata* β. *dactylifera* (isynnerhet på fjällslätterna), *subfusca* var. *epibryon*, *tartarea* med var. *frigida*, *turfacea* och *verrucosa*, *Gyalecta foveolaris* (på torf, isynnerhet nära hafvet) och *geoica*, *Stereocaulon alpinum*, *Cladonia bellidiflora*, *amaurocræa* och »*cyanipes*» *Bæomyces roseus*, *Biatora atrorufa* och *jungermanniæ*, *Lecidea flavovirescens*, *arctica* (på mossa), *scabrosa*, *Sphærophori* c. fr., *Sagedia cinerea*, *Verrucaria gelatinosa* m. fl. Bland stenlafvar kunna vi skilja mellan de på klippor af urformationen förekommande och de, som tillhöra den yngre konglomerat-artade bergart, som här är den hufvudsakligen förherrskande. Af de förra har jag redan vid omnämnandet af de vid Tanaelfven insamlade anfört en del, till hvilka kunna läggas *Evernia ochroleuca* β. *cincinnata*, *Ramalina polymorpha*, *Parmelia stygia* β. *lanata*, *ciliaris* var. (cfr. Wnbg Fl. Lapp. p. 434), *elegans* och *badia* c. varr., *Lecidea panæola* c. fr. och *lugubris*, *Umbilicaria proboscidea* och *cylindrica;* bland de sednare finnas deremot ej många utmärkande arter, då det är hufvudsakligen på den mossa och jord, som finnes på detta slags klippor, den mängd arter trifves, som man der finner. Anmärkas må blott *Parmelia obscura* β. *tenella*, *Lecidea asperella* och *Collema fasciculare.* — Det nu anförda kan visserligen ej göra anspråk på att vara någon tillräcklig skildring af lafvegetationen härstädes, men dock nog att visa, att man äfven i detta afseende ej i dessa trakter blir obelönad.

Vi lemna nu det inre af Varanger-fjorden för att skildra några af de exkursioner, som derifrån företogos, och begifva oss då först till Mortensnæs, beläget 2 mil ö. om Nyborg och bekant för Skandinaviens botanister såsom den förut kända enda lokalen på vår halfö för *Colpodium latifolium.* Detta isynnerhet på lafvar rika ställe besökte jag flera gånger och tillbragte der många angenäma stunder hos dess gästfrie egare, Handlanden Nordvi, hvilkens förtjenster om utredandet af de hedniske lapparnes begrafningsplatser äro allmänt erkända. Stället är måhända ett af de först bebyggda i Öst-Finmarken och en vacker bautasten med omgifvande 14 stenringar hänvisar på anor uti den gråa forntiden. Men också märker man här menniskans ingripande

på naturen; björkskogen, hvilken kring Nyborg här och der går ned ända till stranden, har här blifvit nedfälld och liksom allestädes kring Varangerfjorden, med undantag af dess innersta vikar, finner man den nu ej förrän bakom de fjäll, som resa sig vid eller på något afstånd från stranden. Vid Mortensnæs är det Storfjället, som bildar denna gräns. I springorna af dess tvärbranta, af *Parmelia elegans* rödskimrande klippor hade jag för första gången nöjet att skåda den för öfrigt inom Öst-Finmarken ej sällsynta *Oxytropis campestris β. sordida* uti talrika färgvariationer från mörkblått till blekgult. För öfrigt erbjuder fanerogamvegetationen här ej många väsentliga olikheter mot vid Nyborg; det må vara nog att anföra af dem, jag här observerade, *Erysimum alpinum*, *Cochlearia arctica*, *Chrysosplenium alternifolium β. tetrandrum*, *Epilobium lineare*, hvilken jemte *Saxifraga aizoides* och dess var. *aurantia* frodas i de från Storfjället nedfallande bäckarne, *Fragaria vesca*, hvilken här på Storfjället nedanför dess öfversta tvära afsatser i största sparsamhet förekommer på sitt nordligaste växeställe, *Salix hastato-herbacea* (Klubbnæsviken) samt flera monströsa former af detta slägte, *Corallorhiza*, *Carex parallela*, hufvudsakligen i ett litet kärr mellan byggningarne och fjället, *Colpodium*, som i »birkelierna» ofvan Storfjället och den bakom detta liggande kärrmarken på fuktiga ställen uppträder i största ymnighet. — Af lafvar vanns deremot ett rikare byte. Så t. ex. erhöllos på Storfjället bland annat *Ramalina polymorpha*, *Sticta linita*, *Parmelia ciliaris* var., *frustulosa*, *pallescens* var. *Upsaliensis* och *verrucosa*, *Gyalecta geoica* och *foveolaris*, *Pilophorus robustus*, *Cladonia »vermicularis»*, *Biatora placophylla* (ster.), *rubiformis* (utmärkt vacker och väl skild art!), *atrorufa* och *cuprea*, *Lecidea flavovirescens*, *vesicularis*, *»cumulata»* och *scabrosa*, *Verrucariæ n. sp.* m. fl. På andra klippor, hvilka ej såsom det nu nämnda fjällets äro af konglomerat-artad byggnad, utan tillhöra urformationen, t. ex. Fuglebjerget och Klubben är lafvegetationen mindre intressant; af de der observerade må blott anföras *Parmelia chlorophana*, *Gyalecta cupularis* (spars.), *Lecidea Morio* och några andra ännu ej fullt bestämda arter af detta slägte, bland hvilka troligen *L. bi-*

formis och *miscella*, *Sphærophorus coralloides* c. fr., *Sagedia clopima* etc.

Trenne mil mot öster från Mortensnæs ligger den lilla staden Wadsöe, utmärkt för sin under de sednare åren ovanligt hastiga tillväxt samt för sin lifliga handel. I vegetativt hänseende äro deremot dess omgifningar icke utmärkta för annat än en ovanlig torftighet, en följd deraf, att intet enda träd finnes i stadens närmaste omgifningar, utan nästan endast magra, vidsträckta torfmossar. Under de dagar, jag på olika tider af sommaren der uppehöll mig, fann jag intet af intresse utom *Hieracium alpinum* d. *gracilentum* Fr. Mon. (ymnig på backarna mot hafvet v. om staden), *Stenhammaria*, *Conioselinum Gmelini* (inne i sjelfva staden), *Cochlearia anglica* (isynnerhet på den lilla ön Sandskjær), *Stellaria crassifolia*, *Saxifraga stellaris* var. *comosa*, *Sibbaldia* jemte *Gnaphalium supinum* på hafstranden, *Carex chordorhiza*, *Phleum pratense* samt några lafarter, såsom *Parmelia straminea*, *molybdina*, *aipospila*, *tartarea* var. *gonatodes*, *Lecidea pezizoidea* o. s. v. Mahända skulle dock en utflykt till den ofvan staden belägna skogbevuxna trakten lemna ett rikare utbyte.

Den 18—20 Juli upptogos af en exkursion, som jag i sällskap med Prosten Sommerfelt företog till Polmak, en liten by med ett nyligen uppbygdt kapell invid Finska gränsen, 6 mil från Tanaelfvens mynning. Efter en vandring öfver de ödsliga Seidafjällens slätter, der växterna äro inskränkta till några risaktiga krymplingar och der *Diapensia*, enligt Wahlenbergs ord, »väl bildar de vackraste gröna tufvor eller dynor, liksom inbjudande att sitta på, men som i verkligheten äro så hårda, att man snarare kan stöta sig på dem», anlände vi till Skipagurra vid Tanaelfvens strand, hvarifrån färden batledes fortsattes. Kring Polmak anställde jag, omsusad af otaliga skaror blodtörstiga myggor, smärre utflygter åt fiera håll, för att erhalla ett begrepp om vegetationen i de från hafvet mera aflägsna trakterna, och den förnämsta olikheten tycktes mig vara den, att här träden i större massa och frodighet uppträda. Så t. ex. förekomma här *Prunus Padus* och *Populus tremula* visserligen icke, såsom Lund uppgifver, på sina nordligaste växeställen, (då den förra finnes ännu vid Fingervandet och den sednare i

björkregionen på n. sidan af Varanger flerestädes, ehuru lågväxt, visar sig), men ganska resliga och frodiga. Samma förhållande eger äfven rum med *Sorbus aucuparia*, men tallen går ej så långt ned som till detta ställe, utan börjar först några mil längre uppför floden. — Af fanerogamer erhöllos ej här många af värde, hvartill orsaken måhända till en del måste sökas deruti, att i anseende till vårens sena ankomst detta år endast ett ringare antal arter ännu blommade, måhända äfven deri, att visserligen åtskilliga allmänna sydligare arter här visa sig, men på samma gång de sällsyntare, för Finmarken mera egendomliga arterna saknas. Jag erhöll således blott *Lychnis alpina*, *Saxifraga nivalis β. elatior* (= *S. hieracifolia β. subnivalis* Hn), *Rubus arcticus*, *Phaca frigida* (inom Finlands område, ej blommande), åtskilliga monströsa former af *Salix hastata*, *Luzula hyperborea* och några få andra. Af lafvar hade jag hoppats att, isynnerhet på asparna, erhålla åtskilliga rarare arter, men några mer laf-fria stammar än de här förekommande har jag knappast skådat; endast *Parmelia stellaris* och *cerina*, *Biatora aurantiaca* och *Lecidea parasema* förekommo i allra största sparsamhet. Det slägte, som deremot här frodades, var *Cladonia*, och det gladde mig mycket att här blifva öfvertygad om, att *C. cyanipes* Smrft. endast är en mycket stor, steril *C. Botrytes;* af detta slägte sågos dessutom bland andra *C. amaurocræa* c. fr., *Botrytes α.*, *carneola*, *cornuta* och *bellidiflora*, samt af andra lafvar *Cetraria sæpincola*, *Parmelia oculata β. dactylifera*, *Lecidea sabuletorum alpestris*, *Umbilicaria vellea* af gigantiska dimensioner, *Calicium byssaceum*, »*Endocarpon viride*» och *Verrucaria gelatinosa.* — Återfärden skedde likaledes på båt till Skipagurra, der på stranden 5 arter af slägtet *Luzula* stodo blandade om hvarandra, nemligen *L. pilosa*, *campestris β. pallescens*, *spicata*, *arcuata* och *parviflora.* Under hemvandringen öfver fjällfälten sysselsatte vi oss så ifrigt med insamlande af *Lecidea agelæa*, *armeniaca* och några andra arter af detta slägte, som jag på bortvägen observerat, att vi, utan att märka det, förirrade oss från den lilla gångstigen och våra bärare, samt slutligen utan ringaste begrepp om vägen eller väderstrecken befunno oss insvepta i en den tjockaste dimma, som dolde äfven de när-

maste föremålen. Efter att på måfå hafva vandrat omkring, anträffade vi dock genom en lycklig slump gångstigen och anlände på morgonen den 21 Juli till Nyborg.

Ett par dagar derefter företog jag, likaledes i Prosten Sommerfelts sällskap, en något längre utflygt, hvilken sträckte sig till Lebesby vid Laxefjorden och som i flera hänseenden var för mig af största intresse, hvarföre den torde förtjena en kort skildring. — Den 23 Juli begåfvo vi oss från Nyborg öfver fjällen till Seida, under hvilken färd *Polemonium (coeruleum) grandiflorum* och *Colpodium latifolium* observerades på gränsen mellan björk- och slättfjällsregionerna ofvan Seida, vid hvilket ställe en af *Elymus arenarius* bevuxen sandbank i Tanaelfven lyste röd af en gigantisk *Astragalus alpinus*. Elfven erbjöd nu ett helt annat utseende än i slutet af Juni; den massa af sand, som den ständigt bortsköljer från sina undergräfda stränder och under sitt lopp här och der afsätter, bildade nu öfverallt vidsträckta sandreflar, mellan hvilka den sinande floden letade sig väg. På det vanliga, angenäma sättet med elfbåt färdades vi ned till Guldholmen, hvarifrån vi följande dagen båtledes begåfvo oss till Wester-Tanen. På några ställen lade vi här i land och vegetationen tycktes, efter hvad jag af en sådan flygtig blick på densamma kunde dömma, ej väsendtligt afvika från densamma vid Tanaelfven. *Veratrum* stod här öfverallt, ännu ej blommande och oftast affrusen, *Allium sibiricum*, *Salix reticulata* och *myrsinitis* visade sig på fuktigare ställen och på taken af Finngammerne frodades *Capsella bursa pastoris β. -integrifolia*. På aftonen anlände vi till Maldevuodna, äfven i Wester-Tanen, hvarifrån genast vandringen öfver Lebesbyfjällen begyntes. Beklagligtvis voro dock dessa ännu till en stor del täckta af snö, hvarföre jag gick miste om många arter, som jag här annars kunnat finna och som Sommerfelt redan förut här observerat; gräs, *Carices* och *Hieracia* voro ännu så outvecklade, att äfven af dem inga skördar kunde göras. På sluttningarne mot Tanafjorden blommade de vanligare fjällväxterna, *Diapensia*, *Alchemilla alpina*, *Dryas*, *Astragalus alpinus* fl. alb., *Azalea*, *Salix herbacea*, *Luzula spicata*, *arcuata*, *hyperborea* och *Wahlenbergii* och straxt vid fjällplatåens början blomstrade nu som bäst vid en liten bäck *Ranunculus nivalis*. Vid bäcken Njoam-

meljok mötte dock en herrligare syn af tusentals exemplar af den nu i sin bästa fägring stående *Ranunculus sulphureus*, blandad med *R. nivalis*, men genast med lätthet skild från densamma. Jag tillbragte här ett par timmar med att, lyst af midnattsolens matta strålar, insamla denna sällsynta planta; natten var kall, vattnet öfverdrogs af en tunn isskorpa, *Betula nana* stod silfverfärgad af rimfrost och *R. sulphureus* befanns, sedan den afsköljd blifvit nedlagd i portören, — hafva hopfrusit i en hög, som fasthängde vid portörens väggar. Jag anför detta blott såsom karakteriserande klimatet, ty icke mången torde inom Skandinavien hafva erfarit något dylikt i slutet af Juli månad. I ett fjällfinntält, hvars grannskap en uppstigande rökpelare förrådde, tillbragte jag derpå några timmar med att, omgifven af tältets förvånade innevånare, upptina och inlägga mina frusna plantor, och då jag sedan utkom, fann jag hela marken och alla dess växter hvita af rimfrost. En kylig och ogenomskådligt tät dimma, som på ett förvillande sätt gaf de obetydligaste höjder utseende af höga fjäll, insvepte hela trakten, så att vår »vappus» (vägvisare) hade godt tillfälle att visa sin säkra kännedom om vägen, då vi nu öfver ofantliga snöfält och brusande bäckar, som här och der genomskurit snömassorna, vandrade framåt. Den »röda snön» färgade flerestädes snöfälten på långa sträckor och på de bara fläckarne visade sig en sparsam fanerogamvegetation af *Ranunculus nivalis* och *pygmæus*, *Silene acaulis*, *Salix herbacea* och dylika. Deremot bokstafligen täcktes marken af lafvar och det nästan af en enda art, *Parmelia oculata β. dactylifera* c. fr., blandad med en och annan *P. tartarea* och dess var. *gonatodes*, *Stereocaulon alpinum* och *denudatum*, *Biatora cuprea* o. s. v. Fram på morgonen den 25 anlände vi till den lilla elfven Laggo, vid hvilken *Ran. nivalis* och *Trollius* stodo affrusna och *Alopecurus pratensis β alpestris* sparsamt visade sig bland pilbuskarne. Vi uppgjorde här en eld, vid hvilken vi några timmar hvilade oss efter vår nattliga marsch.

Vid middagstiden fortsattes åter vandringen öfver omvexlande fjäll och dalar. Vegetationen var, om jag blott tillägger *Saxifraga cernua* och *Oxytropis campestris β. sordida*, fullkomligt densamma, som under föregående natt skådats; t. o. m. *Ran. sulphureus* fanns, ehuru sparsamt, vid

en liten bäck bland ymnig *R. nivalis*. Först då vi mot aftonen kommo ned i en trång dal i grannskapet af Laxefjorden, började en frodigare vegetation af *Gnaphalium norvegicum*, *Myosotis silvatica*, *Arabis alpina*, *Melandrium diurnum*, *Saxifraga stellaris*, *Listera cordata*, *Carex atrata* m. fl. björkregionens allmännare arter.

De tvenne derpå följande dagarne använde jag dels till de insamlade växternas omvårdnad, dels till kortare exkursioner omkring Lebesby, hvars vegetation tycktes öfverensstämma med den vid Nyborg. Omkring kyrkan visade sig bland andra *Gentiana nivalis*, *Stellaria humifusa*, *Cerastium trigynum* och *alpinum* β *glabratum*, *Carex alpina*, *atrata*, *irrigua*, *rariflora*, *capillaris* och *incurva* β *pratensis* samt *Potentilla alpestris* under tvenne redan på långt håll skilda former, af hvilka den ena afviker från vår vanliga genom dubbelt större och något blekare blommor, hvilkas kronblad fullkomligt sakna den karakteristiska mörkare fläcken. Densamma förekom äfven på Lille Brattholmen, en i fjorden liggande ö, hvilkens mot söder stupande bergsluttningar nu prunkade i en yppig grönska och skiftande färgprakt af *Solidago*, *Hieracium vulgatum*, *Cerefolium silvestre*, *Ranunculus acris*, *Trollius*, *Erysimum alpinum*, *Geranium silvaticum* i flera färger, *Melandrium silvestre*, *Silene maritima*, *Viscaria alpina*, *Rhodiola* m. fl., under det uppe på höjden mötte dessa magra torfmossar med sin sparsamma beklädnad af *Rubus Chamæmorus*. Jag tillbragte här flera timmar med insamlande af vackra fruktbärande ex. af *Parmelia straminea*, äfvensom de sparsammare *Parmelia frustulosa* β *insulata* och *atrosulphurea*. — Kring Sjaanæs anmärktes blott *Pedicularis Sceptrum Carolinum*, *Epilobium alpinum* och *Eriophorum angustifolium* β *monostachyum*, en var., som annars blott i enstaka exemplar visar sig bland hufvudformen (t. ex. vid Wadsöe), men på detta ställe uteslutande klädde ett litet kärr.

Den 28 lemnade vi Lebesby, der vi fått röna den ovanliga och förekommande gästfrihet, hvarmed man af de i dessa trakter bosatta Norrmän öfverallt bemötes, och vandrade till Kalak. *Erigeron alpinus* β. *minor*, utomordentligt stor och vacker *Dryas*, *Gymnadenia Conopsea*, *Coeloglossum viride*, en mängd former af *Salix nigricans*, bland

hvilka den utmärkta **borealis*, *Parmelia atrosulphurea* och *hæmalea*, *Biatora rupestris*, *Lecidea agelæa* och *armeniaca* observerades under denna korta vandring, som dock till följe af den för denna sommaren ovanliga hettan och de förfärliga myggornas täta moln föreföll temligen dryg och besvärlig, hvarföre jag var ganska belåten att få slå mig till ro i den båt, som från nämnda ställe förde oss till Fallevuodna. Vid framkomsten hit hade alla obehagligheter upphört, den redan inträdda aftonen spridde en angenäm svalka och en sakta vind hade förjagat myggorna, hvarföre äfven de 4 à 5 timmar, som upptogos med vandringen öfver Langfjordfjällen hastigt försvunno, isynnerhet som vägen under nedstigandet förde genom trakter med den herrligaste utsigt af rent högnordisk karakter, med brusande vattenfall mellan tvärbranta klippor, grönskande björkar och hvalfbildande snömassor. Några nya bekantskaper inom blomsterverlden voro visserligen ej här att göra, men angenämt är det alltid att få förnya den med sådana som *Ranunculus sulphureus* och *nivalis*, *Hieracium alpinum* var., *Cerastium trigynum*, *Saxifraga cernua*, en mängd *Salix*-former, isynnerhet af *glauca* och *nigricans*, af hvilka en fullkomligt öfverensstämmer med Wahlenbergs egna exemplar af *S. punctata*, *Luzula Wahlenbergii*, *Lecidea agelæa* m. fl. Den förstnämnde visade sig först i större massa vid den bäck, som från ö. infaller i Nikolajok och sedan flerestädes i slättfjällsregionen. Vid sjelfva Nikolajok anmärktes t. o. m. den för hafstranden för öfrigt karakteristiska *Allium sibiricum*.

Ungefär vid midnatt anlände vi till Langfjordbotten, der vi i en Finnes »sjaa» (små byggnader, i hvilka skinn, kläder, matvaror o. s. v. förvaras) fingo ett behagligare nattläger än inne i gammerne, der en osnygghet, som trotsar all beskrifning, ständigt råder. Vi hade ämnat genast på morgonen fortsätta färden utåt Langfjorden, men stark motvind nödgade oss att qvardröja till aftonen. Nästan hela dagen användes till växternas vårdande och en väl behöflig hvila; endast under en kortare vandring anmärktes på hafstranden en märkvärdig *Hieracium* af *H. alpini* grupp (äfven kring Nyborg), *Stellaria humifusa*, *Saxifraga cernua*, *Oxytropis campestris β. sordida* och *Lathyrus maritimus*, som nu började utveckla sina sköna blommor, samt något

högre upp *Carex pulla*, *Aira alpina* och ymnig *Veratrum*, hvilken nu begynte blomma, der den ej af frosten var alldeles förhärjad.

(Forts.)

---

2. Bidrag till några Svenska växters synonymik

af E. Fries.

(Forts.) *)

47. Då *Sedum sexangulare* L. af Gren. och Godr. hänföres till *S. acre*, afse de icke vår Svenska och otvifvelaktigt Linneanska art, hvilken de upptaga under namn af *S. boloniense*. Lika litet kan deras antagande af *Trifolium procumbens* för den äkta *T. agrarium* L. bifallas.

48. *Epilobium* är ett hos oss ursprungligt (autochtoniskt) slägte, som förekommer under talrika former. Vi hafva synnerligen vinnlagt oss om dessa växters odling och hoppas i en särskild uppsats få tillfälle att meddela resultaterna. Här må i förbigående anmärkas, att den efter källorna och alla äldres åsigt äkta *E. tetragonum* L. (= *E. adnatum* Grieseb.) **) såsom endast tillhörande det sydliga Sverige synes vara en för medlersta Sveriges botanister okänd växt (då jag 1820 meddelade Prof. Wahlenberg densamma, betygade han sin synnerliga fägnad öfver denna för honom såsom inhemsk okända art). Linné erkände aldrig någon af de i medlersta Sverige förekommande medelformerna (hvari man på sednare tider trott sig finna flera arter) för *E. tetragonum*, utan uppgifver den endast som syd-europeisk, hvari man eger ett fullgiltigt, fastän negativt bevis, att han med sin *E. tetragonum* ej afsett någon af dessa. Så väl *E. tetragonum*, som *E. virgatum* hafva flera år odlats i härvarande trädgård och visat sig så skilda, att någon förening af dem ej synes tänkbar; den förra utmärker sig genom sin skarpt fyrkantiga stjelk, sina täta oskaftade bladrosetter,

---

*) Denna tidskrifts inskränkta utrymme tillät icke afslutandet af denna uppsats i förra årgången, men då den utgöres af spridda anmärkningar, hvilka kunna sägas hvar för sig utgöra ett helt, hoppas vi, att våra läsare härmed hafva benäget öfverseende.

Redakt.

**) Enligt skriftligt meddelande af Babington skall *E. roseum* ligga i Linnés herb. under namn af *E. tetragonum!*

sina jemnbredt-aflånga, tätt sågtandade, glänsande och på stjelken nedlöpande blad; den sednare deremot genom oregelbundet kantig stjelk, med utlöpande trådlika, glesbladiga rotskott, lancettlika, glest tandade, dunkla, aldrig nedlöpande, utan snarare kort skaftade blad o. s. v. Under kultur i härvarande trädgård har den merendels visat sig annuell; de flesta *Epilobia* blomma första året.

49. *Epilobium hypericifolium*, behandlad såsom annuell, har flera år bibehållit sig oförändrad, men som perenn öfvergått till *E. montanum*. Deremot har *E. collinum* (uppdragen af frön, erhållna under namn af *E. alpinum)* hittills visat sig fullt konstant, men likväl tro vi den icke kunna skiljas från den vanliga *E. montanum;* man eger ju motsvarande konstanta dvergformer af *Rosæ*, *Phaseoli* o. s. v.

50. *Epilobium Hornemanni* Reich. är en för samtliga botanister okänd växt, som föranledt flera grundlösa gissningar. Då den är aftecknad efter mina exemplar, meddelade af Hornemann från Island (ej »Filand», såsom genom tryckfel eller felaktig läsning uppgifves af Reichenbach), kan jag med bestämdhet upplysa, att den är en mager form af *E. origanifolium*. Dessa exemplar ega för öfrigt ingen auktoritet för bestämmande af den Norska *E. nutans* Fl. Dan., emedan Hornemann efter Wahlenbergs Fl. Lapp. till *E. nutans* hänförde formerna af *E. origanifolium*.

51. *Cotoneaster nigra* Wahlb., nu mera spridd till alla botaniska trädgårdar, har öfverallt visat sig oföränderlig och anses nu vanligen som egen art. Derom kunna åsigterna vara delade, men hvad som uppenbart är orätt, är att förkasta förste upptäckarens namn, *som väl beskrifvit densamma*, och föredraga det *yngre (C. melanocarpa)* af Fischer, *hvilken ingenstädes beskrifvit sin art.*

52. Odlade exemplar af den s. k. *Rosa Acharii* afvika från *R. tomentosa* Koch. (Smiths *R. tomentosa* innefattar äfven den större formen af *R. mollissima;* den vanligare mindre benämner han *R. mollis)* endast genom mera glatta blad. Den i lefvande tillstånd så karakteristiska grå färgen är gemensam för båda.

53. *Rosa carelica*, den skönaste och utmärktaste af alla Svenska rosor, blommar årligen i härvarande trädgård; buskarne hafva godhetsfullt blifvit sända från Westerbotten

af Herr Apothekaren Dyhr. Ryska botanister hänförde den först till *Rosa cinnamomea*, men trodde sig sedermera i densamma igenkänna *R. acicularis* Lindl. *). Hvartenda ord i Lindleys definition: »*elatior, aculeis (sparsis) inæqualibus, foliolis glaucis rugosis convexiusculis, fructu obcampanulato*» (*pyriformi* enl. fig.) är dock motsatt *R. carelica*, hvilken är: *humilior, aculeis confertissimis subsetaceis, foliolis læte viridibus lævissimis planis, fructu ovato apice in collum constricto.* Ännu mera afviker figuren (Lindl. Mon. t. 8.); taggarne äro glest spridda, blomskaft och foder (äfven enligt beskrifningen) släta, då *R. carelica* är från roten ända till blomkronan tätt beklädd af borstlika taggar. Med ofvannämnda figur öfverensstämma exemplar från Berliner-trädgården och små plantor i härvarande, uppdragna af frön från Paris, som med vår *R. carelica* knappt hafva någon likhet.

54. Af Linnés, af oss återställda *Potentilla intermedia* lemnas en god figur i Lehmanns utmärkta Monogr. Potentill. t. 41. Denna hos oss sporadiska art är ymnig i Ryska Östersjöprovinserna, enligt Ruprecht allmännaste arten kring Petersburg. — Vår förmodan, att *P. cinerea* Chaix från Dauphinès högsta alper är skild från Mönchs och vår *P. incana*, bestyrktes först af Jordan; genom exemplar af båda i Billot herb. Fl. Gall. et Germ. är den nu fullt ådagalagd.

55. Då man icke för *Potentilla alpestris* vill behålla det mest passande och allmännast antagna namnet, utan för prioriteten först föredragit *P. salisburgensis*, sedan *P. maculata* (ett opassande namn, då både den och *P. verna* båda ega och sakna kronbladens brandgula fläck) och sist det ännu äldre och onekligen bättre *P. rubens* Vill., finnes intet skäl att ej med Ruprecht återställa det allra äldsta, *P. verna* L., så mycket mer som Linné i sin fullständiga beskrifning i Fl. Suec. af *P. verna* uppgifver för denna alla karakterer, som skilja denna art från nyares *P. verna*.

56. Bland de uppenbaraste orättvisor, man i nomenklaturen begått, är öfverflyttandet af *Trifolium Melilotus officinalis* L. et omn. auct. bor. till en art, som Linné ej sett och först i sednare tider hos oss blifvit införd. Den

*) I ett sednare tillägg till Fl. Samojed. yttrar dock Ruprecht grundade tvifvel om denna förenings rigtighet.

hos oss egentligen inhemska är *M. palustris* W. K.; en mera högväxt form, *M. macrorhiza* Pers., är den, som odlas öfverallt i våra Apothekarträdgårdar och vild eller förvildad förekommer äfven på ruderatplatser. Det är endast denna, som är officinell i hela norra Europa. Den är ock derföre alla författares *Melilotus officinalis*, tilldess Koch i andra upplagan af sin Synopsis olyckligtvis öfverförde namnet till den egentligen syd-europeiska *M. arvensis*, hvaruti han af de fleste blifvit efterföljd. Endast de mera sjelfständiga Engelska botanisterna hafva enhälligt protesterat häremot. En på våra hafsstränder förekommande form, förd än till *M. officinalis*, än till *M. arvensis*, förtjenar närmare granskning.

57. Af Linnés *Euphorbia Esula* förekomma hos oss tvenne former (åfven odlade i härvarande trädgård); dessa böra närmare undersökas, emedan man i sednare tider fördelat *E. Esula* i en mängd arter. Här vilja vi blott anmärka, att den Öländska, i Herb. Norm., af Ruprecht hänföres till *E. virgata* W. K.

58. Vår länge misskända framställning af *Ulmi* är nu allmänt erkänd och antagen, men vi nödgas ånyo anmärka, att *Ulmus major* Smith icke tillhör *U. campestris* utan *U. montana*.

59. Den Halländska *Atriplex crassifolia* C. A. Mey. är bestämd af honom sjelf; af Fischer erhöll jag tillika ett fragment af originalexemplaret. Från denna afviker den Bohuslänska (*A. Babingtonii* Woods.) så betydligt, att jag i H. N. XIV icke vågade upptaga den under detta namn, utan endast såsom en forma intermedia. Genom frön, nu erhållna af Herr Lektor Lindeberg, hoppas jag genom dess odling jemte den äkta *A. crassifolia* kunna komma till bestämda resultater. Inga växter återvända under odling så lätt till sin typiska form som *Atriplices*. Jag har odlat en mängd högst afvikande former af *A. hastata* och *calotheca*, hvilka alla redan första året endast frambragt typiska formen. Äfven den af Babington framhållna skillnaden mellan släta glänsande och skrynkliga dunkla frön, efter hvilken man fördelat *A. hastata* i tvenne serier af analoga former, är, såsom numera allmänt är bekant, icke konstant. *A. deltoidea* Bab. är den mest typiska formen af båda.

60. Redan Lindgren, som först utredde förhållandet emellan *Equisetum riparium* och *E. arvense* β. *alpestre* anmärkte, att dessa äro tvenne skilda, men sinsemellan analoga former, och att den förra står i samma förhållande till *E. pratense*, som var. *alpestre* till sin hufvudform. Äfven Prosten Læstadius har utdelat *E. riparium* såsom var. af *E. pratense*, en åsigt, som jag icke vågar bestrida, ehuru jag icke sett spår till öfvergång. Men hvad J. Vahl från Grönland utdelat under namn af *E. riparium* är uppenbart *E. arvense* β. *alpestre*, fullkomligt öfverensstämmande med dess figur i Fl. Dan. t. 1942. Hos denna är den fruktificerande stängeln alltid grenlös och förvissnande; hos *E. riparium* åter är den persistent och utskjuter efter blomningen trekantiga grenar, liksom *E. pratense*, endast glesare.

(Forts.)

Nya Skandinaviska Växter.

I № 51 för den 18 Dec. förlidet år af Botanische Zeitung finnes beskrifning på en ny Skandinavisk växt, hvilken vi här i öfversättning meddela, för att derigenom fästa de inhemska botanisternas uppmärksamhet på densamma och derigenom få afgjordt, huruvida den är en skild art, samt att dess geografiska utbredning må blifva närmare känd. Beskrifningen är följande:

Botrychium boreale Milde.

»Det sterila stambladet tjockt, köttigt, oskaftadt, utgående något ofvan växtens midt, nående med sin spets ungefär till basen af det fertila bladet eller öfver densamma, till formen hjertlikt-äggrundt eller tresidigt med tydligt utdragen, spetsig, icke afrundad ändflik. Flikarne af första ordningen vanligen alldeles oskaftade eller ock blott det understa horizontalt-utspärrade paret kort skaftadt samt de öfre upprätt-utstående, äggrunda l. hjertlika, spetsiga l. kort tillspetsade, mot stambladets spets hastigt aftagande i storlek och slutligen sammansmältande med densamma. Flikarne af andra ordningen antingen blott antydda genom inskärningar l. ock utvecklade till djupgående småflikar, bildande på nedersta bladfliken högst 4 par, närmade till och ofta berörande hvar-

andra, från den smalare basen hastigt utbredande sig, omvändt-äggrunda, glest och obetydligt inskurna, i öfre ändan trubbiga, nästan tvärhuggna, mot bladflikarnes spets hastigt aftagande i storlek och djup samt slutligen sammansmältande med densamma. Det fertila stambladet tydligt skaftadt, sammandraget l. utbredt. Hela växten 3—7 ″ hög.

Växeställen: Dovre, File-fjäll, Guldbrandsdalen, Uleåborg.

Från *B. Lunaria* skiljer den sig genast genom de spetsiga flikarne, det sterila stambladets form och anordningen af andra ordningens inskärningar; från *B. matricariæfolium* dessutom genom dessa inskärningars alldeles afvikande form.

Skandinavien eger alltså för närvarande 7 väl skilda arter af detta slägte: *B. Lunaria* Sw., *simplex* Hitchc., *boreale* Milde, *matricariæfolium* Al. Br., *lanceolatum* Ångstr., *rutæfolium* Al. Br. *) och *virginianum* Sw.»

Litteratur-öfversigt.

1. Quelques observations de Morphologie végétale faites au jardin botanique de Christiania par J. M. Norman. Christiania, Brœgger & Christie, 1857. 32 pag. 4:o avec 2 lithographies.

Den afhandling, hvars titel vi nu anfört, utgör ett program från Christiania universitet och är desto mera glädjande, som, oaktadt den lifliga verksamhet, som i litterärt afseende inom de flesta vetenskaper der råder, vi så sällan få emottaga något af botaniskt innehåll. Liksom föregående arbeten af Förf. vittnar detta om en skarp observationsförmåga i förening med en brinnande ifver att lösa naturens gåtor, hvarföre vi ej kunna annat än uttrycka den förhoppningen, att botaniken ej — såsom anledning är att frukta — måtte blifva beröfvad denne en af sina få dyrkare inom brödrariket. — Vi vilja här blott i största korthet anföra de resultater, till hvilka förf. trott sig komma och som han sjelf såsom »conclusions» bifogar efter de 5 särskilda uppsatser, som i denna afhandling meddelas:

*) Denna art har förf. här glömt att omnämna, men den finnes anförd i en i № 28 af samma tidskrift intagen uppsats: »Europa's Gefäss-Kryptogamen.»

Bladen hos de flesta *Cruciferæ* äro försedda med rudimentära, glandel-lika stipler, vanligtvis 2 till antalet, en på hvardera sidan af bladvecket. Oftast äro de fästade på gränsen mellan bladskaftet och skifvans öfre sida, dock så att de synas vara laterala; någon gång äro de fästade på sjelfva bladet nära dess bas. Vanligen äro de oskaftade, mer eller mindre plattade och af ojemna konturer, eller ock hafva de, fastän mera sällan, jemna kanter och afsmalna då nedåt till ett skaft, eller äro de alldeles lineära eller härfina och då mindre plattade.

Hos *Cruciferæ* finner man ganska ofta spår af rudimentära skärmblad; då de försvinna, är det derigenom, att det felslagna rudimentet är redan från sin första början sammansmält med det ur detta sitt bladveck utgående blomskaftet. Hos de flesta *Cruciferæ* har skärmbladets skifva helt och hållet försvunnit, och man träffar den endast undantagsvis och då uti ett rudimentärt tillstånd, under det att stiplerna qvarstå under form af 2 glandler, en vid hvardera sidan af alla eller de flesta blomskaften i blomställningen.

Slägtena *Lotus*, *Dorycnium* och *Bonjeania* hafva icke trefingrade blad med fria stipler af småbladens form, utan tvåpariga blad med uddblad och mycket små glandellika stipler dolda af nederstå bladparet.

Hos en stor del af *Onograrieæ* äro bladen försedda med dylika sidostipler, hvilka än äro sammanhängande än något perlbandslika d. v. s. delade i leder. Hos dem, som sakna stipler, är bladets spets ofta försedt med en liten värtlik utväxt, som försvinner före bladets fulla utveckling. — Bladen hos *Lythrarieæ* hafva äfven stipler, bestående af en serie af 2—5 axillära glandler.

En primitiv förening mellan basen af ett blad och närmaste axel eger normalt rum i blomställningen hos flera växter.

Chloranthier (missbildningar, der blommans bladdelar antaga större eller mindre likhet med örtbladen) bevisa, att ett organ af urhålkad form kan vara sammansatt af en krans af blad. En ursprunglig förening (soudure congéniale), t. o. m. fullständig, af blad, som aldrig varit skilda, är följaktligen ett antagligen bevisadt faktum.

En skidlik frukt (hos *Chelidonium*) är liksom skidan sammansatt af tvenne motsatta bladskifvor, hvilka med undantag af öfversta spetsarne äro ursprungligen förenade med sina kanter; fröfästena äro en luxurierande söm mellan dessa kanter. Hvarje bladskifva skiljer sig från denna sin kant genom en solutio continui och bildar på detta sätt en valvel.

Chloranthier lära oss, att hos *Leguminosæ*, *Rosaceæ* och *Ranunculaceæ* ovarium är bildadt af en enda bladskifva,

hvars fröbärande kanter äro sekundärt förenade. Stiftet är den förlängda och afsmalnade spetsen af bladskifvan.

Bladlika förvandlingar af pistillen hos *Borragineæ* och *Labiatæ* visa, att den är sammansatt af tvenne motsatta bladskifvor, hvilkas kanter äro från början förenade. Af hvarje hälft af dessa tvenne blad bildar sig skalet till en nöt. De öfre delarne af de förenade bladen och de delar, som finnes mellan de fyra småfrukterna, bilda det från fruktämnets bas utgående stiftet. *Th. Fr.*

---

2. Botaniska och Geologiska iakttagelser öfver Dalelfvens flodområde i Upland. Akad. Afhandling af Johan Alfred Wiström. Stockholm 1857. 16 pag. 8:o.

Den trakt, som utgör föremålet för denna lilla afhandling, är i många afseenden utmärkt och ej minst i botaniskt, då den bildar en af de tydligaste vegetationsgränserna i Sverige. Den utgör nemligen ekens nordligaste gräns, och jemte densamma upphöra här flera andra sydligare arter, på samma gång som äfven åtskilliga nordligare hit nedstiga. Af de förra anför förf. *Inula salicina*, *Serratula tinctoria*, *Scorzonera humilis*, *Samolus*, *Anemone ranunculoides*, *Pulsatilla vulgaris*, *Fumaria Vaillantii*, *Isatis*, *Geranium pratense*, *Viola uliginosa*, *Bryonia*, *Epilobium parviflorum*, *Medicago silvestris*, *Ononis arvensis*, *Rumex maritimus*, *Taxus*, *Fagus* (odlad), *Ornithogalum umbellatum*, *Carex extensa* och *distans* m. fl. De sednare äro ej så många till antalet, ej heller är gränsen, hvad dem beträffar, så bestämd, men hit kunna dock räknas *Hieracium prenanthoides* och *crocatum*, *Rubus arcticus*, *Carex globularis*, *livida*, *vitilis*, *tenella* m. fl. — För öfrigt meddelas i denna afhandling uppgift på de utmärktare arter, som förf. här observerat, men utrymmet tillater ej någon redogörelse härför, liksom ej heller att anmärka de smärre fel och inadvertenser, som i densamma förekomma. *Th. Fr.*

Strödda Underrättelser.

Om Storax. Som bekant är, upptages i vår Svenska Farmakopé tvenne skilda substanser, hvilka vanligtvis benämnas med samma namn: Storax eller Styrax, och som begge leda sitt ursprung från trädslag, hvilka tillhöra naturliga familjen *Styraceæ*. Till skilnad sins emellan kallas den ena fast, den andra flytande Storax. Det är om dessa begge slag vi här vilja nämna några ord, alldeles lemnande å sido *Styrax calamitus vulgaris*, som endast är en konstprodukt,

hvilken, ehuru orätt, nu för tiden användes i stället för fast Storax. Om denna fasta Storax har man från äldsta tider haft sig bekant, att den utgöres af det från *Styrax officinalis* L. utsipprade hartset, hvilket träd växer i Mindre Asien, Grekland, Frankrike och Italien. Redan Dioscorides och Plinius omnämna Storax, och genom Duhamels och Abbé Mazeas underrättelser, af hvilka den förre påträffade *Styrax officinalis* i Provence, den sednare i grannskapet af Tivoli nära Rom, känner man, att detta trädslag i sistnämnda trakter under gynnande omständigheter, förnämligast stark värma, lemnar vid ristning i barken det högt värderade hartset, hvilket alltid stått i högt pris och numera nästan försvunnit ur handeln. Men angående flytande Storax, som erhålles från Levanten, har man ännu till våra dagar sväfvat i okunnighet om, hvilket trädslag lemnar detsamma, ehuru man visserligen med sina gissningar kommit sanningen mycket nära. Flera uppgifter om dess ursprung finnas, och vilja vi här fästa oss vid de allmännast antagna och i vår Farmakopè äfven anförda och försöka visa de skäl, som tala mot deras antagande, och sedermera framställa den åsigt, som nu gjort sig gällande. Uti tvenne uppsatser i »The Pharmaceutical Journal and Transactions» för 1857 finnes denna sak utförligt behandlad, och det är de deruti yttrade åsigter, vi här i korthet vilja återgifva. — Hvad först Martii och Landerers påstående beträffar, att Storax liquidus skulle beredas genom pressning af Storaxträdets bark, särdeles på öarne Cos och Rhodus, har denna uppgift blifvit vederlagd genom flera Engelska Konsuler på dessa öar, hvilka genom flitiga forskningar kommit till visshet om, att denna substans här icke frambringas. Guibourt antager, att den härstammar från *Liquidambar Altingiana* Blume (*Altingia excelsa* Noronha) från öarne i Indiska archipelagen och från Burmah, men härvid möter den svårigheten, att innevånarne i dessa trakter blott tillfälligtvis bereda af detsamma ett välluktande, half-flytande harts, som ingalunda liknar flytande Storax, sådan den förekommer i handeln, och då dessutom produktionen icke är stor, är det tydligt, att den icke kan i större qvantiteter komma härifrån till Europa. Hvad den åsigten åter beträffar, att den skulle härleda sig från *Liquidambar styraciflua* L., som är inhemsk i Florida och Mexico, så är det möjligt, att detta träd frambringar ett analogt harts, men det är dock kändt, att den flytande Storax, som förbrukas i Europa, införes från Levanten, hvilket måste tala emot dess producerande i Amerika. Deremot har nu Lindley m. fl. antagit *Liquidambar orientale* Miller såsom källan för flytande Storax, och de sednaste forskningarne hafva besannat denna förmodan. Ty genom exemplar från Herr Maltass i Smyrna har man kommit till visshet om, att den erhålles af *L. orientale* Miller (*L. imberbe* Aiton), hvilket trädslag har sitt hemland, efter hvad man hittills känner, i sydvestra delen af Mindre Asien, t. ex. i trakten midt emot Rhodus, och bildar här stora skogar. Trädets höjd är vanligen 20 till 30 fot, men uppgifves ibland kunna stiga ända till 60 fot. Det är genom meddelande från Herr Maltass i Smyrna, Lieutn. Campbell, Konsul på Rhodus, och Dr McCraith i Smyrna man kommit till kunskap härom, men sättet för dess beredning beskrifves af desse något olika och är således ännu ej nöjaktigt

utredt. Vi lemna här i öfversättning framställningen härom. I Juni och Juli månader afskalas den yttre barken på ena sidan af trädet och hopbindes (enl. Campbell) i knippor, för att begagnas som rökverk. Den inre barken afskalas derpå med en halfcirkelformig eller skärlik knif och kastas uti gräfda gropar, tilldess en tillräcklig qvantitet blifvit samlad. Maltass berättar, att den derpå lägges i starka tagelsäckar och utsättes för pressning i en träpress. Sedan säckarne blifvit borttagna ur pressen, gjutes hett vatten öfver dem, och sedermera pressas de ännu en gång, hvarefter största delen af hartset är utdraget. Campbells berättelse är något olika: han säger, att den inre barken kokas i vatten öfver liflig eld, hvarvid det hartsartade ämnet stiger till ytan och afskummas. Den kokade barken lägges nu i tagelsäckar och pressas, hvarunder kokande vatten gjutes deröfver för att underlätta utdragandet af hartset eller som det kallas Yagh (olja). McCraith säger, att insamlarne af Storax, hvilka förnämligast utgöras af en stam vandrande Turkomanner, som kallas Yuruks, äro försedda med en triangelformig jernskrapa, med hvilken de afskrapa en viss qvantitet af barken tillika med saft från trädet och uppsamla denna i läderpåsar, som äro fästade vid deras gördlar. Då en tillräcklig qvantitet erhållits, kokas den i en stor kopparkittel och det afskilda flytande hartset uppsamlas i dertill tjenliga kärl. Den qvarblefna barken lägges i hårduk, pressas i en grof press, hvarigenom ytterligare något harts vinnes. Den produkt, som erhålles genom den här beskrifna process, är det gråa, opaka, half-flytande hartset, väl kändt under namn af Storax liquidus. Barken, af hvilken denna Storax blifvit beredd, uttömmes ur säckarne och utsättes att torka i solen, hvarefter den utskeppas till de Grekiska och Turkiska öarne och till många städer i Turkiet, hvarest den högt värderas som rökverk, ehuru dess användande mycket minskats efter pestens försvinnande. Detta är den substans, som för Farmakologerna är bekant som *Cortex Thymiamatis* eller Storaxbark, hvilket är tydligt genom flera exemplar sända af Herr Maltass. Denne säger äfven, att flytande Storax sällan är ren, utan förfalskad genom en blandning af sand och aska. Den exporteras till Constantinopel, Smyrna, Syra och Alexandria; en med tillsats af vatten försedd del packas i getskinn och sändes antingen till sjös eller landvägen till Smyrna, hvarest den omlägges i kärl och skeppas mest till Triest. Det synes af Herr Maltass berättelse, att fordom allt både hartset och den qvarblefna barken köptes af handlande på Rhodus, men till hvilken tid och under hvilka förhållanden är ännu okändt. *E. P. Fr.*

— Af andra upplagan af J. Langes Haandbog i den danske Flora hafva tvenne häften, gående till och med *Juncus* i Hexandria, utkommit. Då detta arbete blifvit komplett, skola vi återkomma till en närmare redogörelse af detsamma.

— Från Herr Mag. Scheutz har till Utgifvaren ankommit de växter, som han för Botaniska Reseföreningen insamlat, och skola de med möjligaste första tillsändas föreningens medlemmar.

UPSALA, WAHLSTRÖM & C. 1858.

BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

N:o 3. TH. M. FRIES. Mars

1858.

INNEHÅLL: ORIG.-AFH.: N. J. Andersson: Om tvenne pilarter. — A. L. Grönvall: Bidrag till kännedomen af Sydöstra Skånes vegetation. — NYA SKAND. VÄXTER: *Polemonium coeruleum* * *grandiflorum* Led. — *Potentilla gelida* C. A. Mey. — STRÖDDA UNDERR.: Växters förhållande under solförmörkelsen den 15 Mars. — *Valisneria spiralis.*

Original-Afhandlingar.

1. Om tvenne Pilarter.

Af N. J. Andersson.

Uti en uppsats, som kommer att införas i Mars-häftet af Öfversigt af K. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar för innevarande år, har jag medelat en öfversigt af de från Nord-Amerika hittills kända *Salices*. Under studium af dessa mångformiga arter i flera botaniska trädgårdar, och vid genomgåendet af de stora samlingar, som finnas i många af Europas botaniska Museer, men företrädesvis dem, som egas af Sir W. Hooker, der man finner icke allenast meddelanden från alla Nord-Amerikas författare, utan ock typerna för de i hans Flora Boreali-Americana beskrifne arter, har jag kommit till den öfvertygelse, att om än Nord-Amerika, liksom andra nordliga länder, af detta slägte eger flera egendomliga arter (såsom *S. longifolia* et aff., *S. Coulteri*, *Wrightii*, *Drummondiana*, *Barclayi*, *lasiolepis*, *speciosa*, *candida*, *humilis*, *tristis* m. fl.), så måste dock ett ej obetydligt antal andra species, hvilka de amerikanska auctorerna framställt under egna namn, anses antingen för fullkomligt identiska med de hos oss äfven förekommande (såsom *S. pedicellaris* med *S. myrtilloides*, *S. Barrattiana* och *Richard-*

soni med *S. lanata*, *S. vestita* (och *desertorum?)* med *S. glauca* etc.) eller ock så alldeles med dem analoga, att vi blott vänta på upptäckten af ännu felande former för att finna identiteten bestyrkt (såsom *S. lucida* och *pentanda*, *S. eriocephala* och *S. daphnoides*, *S. discolor* och *S. phylicifolia*, *S. cordata* och *S. hastata* m. fl.). I sjelfva verket hyser jag den öfvertygelsen, att alla skandinaviska Pilarter eller åtminstone alla de typer, hvaraf de utgöra ensidiga uttryck, finnas i Nord-Amerika, med undantag kanske af *S. nigricans*, som ock tyckes i mångfald af former fått ersatt hvad som brister densamma i utbredning.

Plats är här icke att reproducera dessa framställningar — hvilka dessutom kanske ej skulle stort intressera många af Notisernas läsare — eller utveckla ett svar på den frågan, huruvida våra arter härstamma från dessa, hvilka i Norra Amerika nu vegetera i sådan yppighet, att flertalet Pilar der synes vara luxurierande former af våra. Jag har här endast velat rigta de svenska botanisternas uppmärksamhet på ett par prof af denna öfverensstämmelse, på tvenne arter, som böra framstå i ett annat ljus för oss, när vi så uppdaga vidden af deras slägtförbindelser och bredden af deras hemland, och hvilka ock derföre måste af oss på annat sätt både uppfattas och benämnas. Ty det namn är onekligen bäst, som klarast återger uppfattningen.

Den första är vår *Salix depressa*. Hvar och en känner, att denna art eger en ganska stor utbredning äfven inom vårt fädernesland, nemligen ända från nordligaste Lappland till Skåne, samt att den på så många lokaliteter betydligt vexlar i form, storlek och karakterer, hvilka alla vexlingar först af Fries (Nov. Mant. I.) återfördes till en hufvudform, hvilken sedan af botanisterna allmänt blifvit erkänd som sådan. För de kallaste delarne synes den ludna formen, Wahlenbergs *S. livida β. cinerascens*, mest egendomlig; för de varmaste provinserna åter den, som Fries i Mantissa I. omnämnt såsom var. *γ. bicolor;* då deremot den verkliga *S. livida* Wnbg. mera intager de medlersta trakterna och Norrlands skogsmarker. Då man nu vet, att Pilarne i allmänhet (d. v. s. med undantag af grupperna *Polyandræ*, *Fragiles*, *Helices* och *Viminales)* äro af arktiskt eller subarktiskt ursprung, och då man ser denna art resligast och mest utbil-

dad i norden, men mest hopkrympt och småformig i sydligare delen af vårt land, så följer, att det för densamma karakteristiska bör upphemtas från dess nordliga former.

Genomgå vi de första underrättelser, vi ega om denna art, inhemta vi följande. I Flora Suecica ed. 2 upptager Linné under n. 899 *Salix depressa*, om hvilken han säger: »fruticem ex alpibus Lulensibus in hortum introduxi (?), qui .... in arbusculam non excrescit sed ad terram depressus» etc. och hänvisar till Flora Lapp. n. 361. Men der finna vi pilen beskrifven såsom »arbor parva» och bladet på tab. VII fig. n. är nästan så stort som hos en *S. Caprea* *). Wahlenberg, som troligen anser denna n. 361 i Linnés Flora Lapp. beteckna en af de arter, om hvilka han p. 273 yttrar: »eas respectu loci valde incertas esse crediderim», tror sin *S. livida* vara Linnés n. 356 fl. lapp., hvilken i fl. suec. af Linné föres under *S. arbuscula* (n. 886). — Så visar det sig, att Wahlenberg var i villrådighet om Linnés rätta *S. depressa.* Huru föga betecknande detta namn ock är, till och med för den i Sverge befintliga arten, se vi först och främst af formen *cinerascens*, om hvilken Wahlenberg säger, att den vid de subalpina flodstränderna når en famns höjd och får utseendet af *S. cinerea.* Äfven den *livida* formen har jag aldrig funnit nedtryckt, utan snarare såsom en rätt yfvig liten buske, ej sällan med en kort men tydlig stam, om hvilken Linné med skäl kunde säga: refert arborem, quamvis non pedalis. I regio alpina har jag ingenstädes i Lappland funnit den uppstiga utan alltid upphöra med barrskogen. — Prof. Fries yttrar den åsigten, att Linnés n. 361 fl. lapp. syftar på den form af *S. depressa β. cinerascens* Wnbg, hvarom Wahlenberg l. c. säger: »in ipsis alpibus adscendit.» Huru förhållandet är i Torneå Lappmark vet jag ej (Læstadius upplyser härom intet!); att den ej är en alpbo i Luleå Lappmark, tror jag mig kunna

*) I Fl. Suec. ed. I. och Sp. pl. ed. I. (ehuru n. 365 är tryckfel) uppförer ock Linné detsamma såsom β. till *S. Caprea*; men i Sp. pl. ed 2 föres det såsom varietet till *S. lanata!* I Linnés herbarium innehåller det 50:de bladet af gen. *Salix* blott några löf, utan den ringaste anteckning af Linné sjelf, men af Smith förda till *S. depressa* L. fl. suec. De äro mycket lika former af *S. Caprea*, motsvara Linnés figur och förklara, hvarföre han sedan förde denna art till *S. Caprea* eller *S. lanata.*

försäkra. Finnes den verkligen »in alpibus», är det klart, att den blir *depressa* och att den då bör anses såsom artens hufvudform.

Samma art förekommer ock, såsom man kan se af Ledebours och Kochs arbeten, äfven utom Sverige. I Ryssland sprider den sig öfver hela Sibirien till Daurien, och Trautvetter uppgifver i Florula Ochotensis p. 79, att forma *cinerascens* växer vid Udskoi vid Ochotska hafvets strand. Från Siberien har jag sett talrika exemplar; en del af dem likna på det fullkomligaste den lappska *cinerascens;* de glatta formerna (hvilka synas allmännare) äro, likasom de från Preussen, större än vår *livida* och *bicolor*, hafva hårdare blad och längre, rikare hängen, men i artkarakteren kan ej den minsta skiljaktighet upptäckas. — Koch upptager *S. depressa* blott för Schlesien och trakten kring Königsberg, hvarifrån Willdenow beskref sin *S. Starkeana.* Ingendera af alla dessa former är nedtryckt; tvertom synas de flesta till och med resligare än vår form.

Äfven i Nord-Amerika förekommer denna art, här dock kallad *S. rostrata* Rich. Den utbreder sig öfver hela nordliga delen af detta vidsträckta land ända från Stilla Hafvet till Atlantiska oceanen, och man kan deraf fatta, huru det kommer sig, att Hooker och Asa Gray hafva så rätt, då de säga, att denna art är »subject to much variation.» Den beskrifves än som en låg buske af 4, än som ett träd af 15 fots höjd; dess blad variera ännu mera, än hos oss, från smal form såsom hos *S. livida*, till bred såsom hos *S. Caprea*, ehuru alltid mera utdragen; hängena äro ock för det mesta längre och mera glesblommiga, men det för densamma karakteristiska i de synnerligt långskaftade, sneda och tunnt silkesludna kapslarne med de sessila märkena tillkommer den alltid, och bland den stora mängd exemplar och former, jag äfven från dessa trakter mångenstädes sett, har ännu aldrig det ringaste tvifvel kunnat hos mig uppstå, att de ju tillhöra den art, hvilken vi benämna *S. depressa.* Från de hos oss förekommande former, genom de uti Preussen och hela Ryssland växande till de Nordamerikanska äro öfvergångarne så alldeles omärkliga, att vid en öfverblick af dem man just uppfattar denna art som en enda fullt samman-

hängande series af bildningar, genom sina väsentligaste karakterer hörande tillsammans.

Då det emedlertid synes mig olämpligt att med namnet *S. depressa* benämna en Pil, som aldrig i verkligheten är riktigt nedtryckt, om den ock stundom blir låg, som tvertom ibland uppnår 5 famnars höjd, och hvilken fått ett namn, som ursprungligen endast måste hafva betecknat en viss form, samt då alla de i olika länder gifna namnen *(S. depressa, livida, bicolor, Starkeana, foliolosa* och *rostrata)* beteckna alldeles samma art, har jag velat föreslå att kalla densamma *Salix vagans*, dels med afseende på dess stora utbredning öfver de nordliga regionerna i trenne verldsdelar, dels för dess något svaga karakterer till det yttre. Till dessa skäl kommer ytterligare det, att *S. depressa* Hoffm. är ett i Tyskland och England etc. ej sällan användt namn för *S. repens*. Hithörande former skulle jag vilja uppställa på följande sätt:

Salix vagans:

1. *Cinerascens:* foliis velutinis.

a. *Linnæana* (Cfr. Fries Nov. Mant. I. p. 59): frutex, foliis plerumque obovatis, supra sæpius demum glabratis. Linn. fl. lapp. n. 361 (sec. Fries). *S. livida β cinerascens* Wnbg. fl. lapp. n. 273. *S. depressa a) cinerascens* Fr. l. c. p. 57. *S. depressa velutina* Koch. *S. sphacelata* Sm. (Nomen ambiguum!)

— *depressa:* »foliis crassioribus, utrinque tomentosis. *S. depressa* L. fl. sv. *S. livida β.* in alpibus.» Fr. l. c.

— *elata*, orgyalis Whbg. l. c.

Hab. in alpibus (forma depressa), e quibus juxta flumina in regiones silvaticas Lapponiæ (forma elata) descendit.

b. *occidentalis:* arbor 4—15-pedalis, foliis plerumque lanceolatis, demum rigidis, sinuato-crenatis (iis *S. Capreæ* non dissimilibus). — *S. rostrata* Rich. App. p. 37. Asa Gray Manual 2. p. 416 n. 12. Hook. fl. boreali-americ. p. 147 n. 9.

Hab. per omnem Americam septentrionalem et in Sibiriæ partibus orientalibus.

2. *Glabrescens:* foliis brevibus, plerumque utrinque glaberrimis lucidis.

a. *intermedia:* frutex parvus subhumilis, foliis sæpius late obovatis subcoriaceis, amentis masculis tenuibus, staminibus flavis, pedicello capsulorum nectarium 6ies superante.

— *livida:* foliis subtus livido-glaucis. *S. livida* α. Wnbg. lapp. n. 488. t. 16. f. 6. *S. depressa* β. *livida* Fr. Koch.

* *eriocarpa:* capsulis sericeis.

** *lejocarpa:* capsulis glaberrimis.

— *bicolor:* foliis subtus glaucis haud lividis. (*S. bicolor* (Ehrh.) Fr. nov. ed. 2. p. 284). *S. depressa* γ. *bicolor* Fr. Mant. I. l. c. Koch.

Hab. in Sueciæ provinciis mediis *(livida)* et meridionalibus (*bicolor*).

b. *orientalis:* frutex procerior, foliis majoribus utrinque glaberrimis, oblongo-lanceolatis, margine sinuatis, amentis masc. crassioribus, staminibus fulvis, capsularum pedicello nectarium non raro 9ies superante. — *S. Starkeana* Willd.

Hab. in Silesia et prope Koenigsberg; per Rossiam mediam et septentrionalem, Sibiriam etc. haud infrequens. E Petropoli formam maxime vegetam habeo.

Den andra arten är den s. k. *S. pyrenaica* Gouan., om hvilken jag efter föregående vidlöftiga framställning kan fatta mig kortare. Blytt upptäckte för många år sedan på Dovre en liten pilart, hvilken Fries i Nov. Mant. I. p. 74 uppförde såsom *S. pyrenaica* **norvegica.* Densamma har sedan dess återfunnits flerestädes på våra lappska fjäll, och ehuru den i åtskilligt afviker från den verkliga sydeuropeiska *S. pyrenaica,* äro öfverensstämmelserna dock så stora, att något tvifvel om identiteten ej gerna kan uppstå. I Salices Lapp. p. 81 benämnde jag denna art *S. ovata* Ser., dels derföre att Seringes egna exemplar i hans exsiccater och figur i Monographien närmast tycktes öfverensstämma med vår form, dels emedan namnet *S. pyrenaica* ej syntes mig passande för en art från Skandinaviens fjäll. Det är emedlertid troligt, att Seringes *S. ovata* mera afser den form af *S. arbuscula*, som Willdenow kallade *S. Waldsteiniana*, och att man ej

ännu i Schweitz påträffat den verkliga *S. pyrenaica* G. — Från det arktiska Amerika har jag emedlertid i Hookers herbarium sett ett tillräckligt stort antal exemplar af en krypande pilform, hvilken uppenbarligen hörer till denna art och ej mera afviker från den pyreneiska än vår gör det. Den benämnes i Hook. herb. *S. cordifolia*, men inom samma omslag finnas ock exemplar af en annan art, härifrån med (oftast) verkligen hjertlika blad väsendtligen skild; och då nu dessa blifvit sammanfattade under samma namn af *S. cordifolia* Psh. och beskrifning i Hookers Flora Boreali-Americana (hvarvid Hooker dock yttrar, att den der beskrifna växten föga förtjenar benämnas *S. cordifolia*, emedan bladen oftare äro spetsiga än innupna vid basen), har jag för den sednare begagnat benämningen *S. subcordata*, och fört den förra till den art, hvaraf representanter således finnas både på Pyreneerna, Skandinaviens alper och Rochy Mountains. För denna art ville jag nu föreslå namnet

S. alpicola, och såsom hithörande former uppföra

a) *S. pyrenaica* Gouan. — Pyreneerna.

b) *S. norvegica* (Fr.) — Skandinavien.

c) *S. americana.* — Amerika.

Få slägten erbjuda i rikligare mått gynnsamma tillfällen att skapa dessa s. k. nya arter, som vissa författare synas så mycket älska. Men för hvar och en, som verkligen studerat detsamma ej i herbarier utan i skog och mark, och ej på en fläck allenast utan på skilda lokaler, skall det snart blifva klart, att formerna och arterna så öfvergå i hvarandra, att man ofta tycker sig frestad att erkänna blott få hufvudtyper. Det är ock — enligt min fasta öfvertygelse — hvad som i en framtid möjligen kommer att ske, när vi lära känna sammanbindningslänkar, hvilka vi nu blott ana. Emedlertid få vi ej draga i betänkande, att redan nu börja med reduktionen, när omisskännbara anledningar dertill förefinnas och när det allmänna bästa synes fordra den. Uppställandet af nya arter väcker vanligtvis föga motstånd, då deremot borttagandet af gamla bestämningar ej alltid mottages med bifall. För min del tror jag dock att »skilja hafver sin tid», och att i somliga fall vår erfarenhet redan blifvit sådan, att det är en verklig vinst för vetenskapen att såsom helt uppfatta, hvad naturen, men ej alltid botani-

sterna, förenat. Den speciella eller systematiska botaniken afser ju att så framställa de former, hvilka betäcka jordens yta, att de på en gång återge likheterna eller olikheterna i denna jords alstringskraft och visa huru de många formerna till sin natur, d. ä. ursprung och utveckling, förhålla sig till hvarandra. Och nog får man en sannare insigt uti ländernas vegetationsförhållanden, om man uppvisar affiniteten eller analogierna hos deras växtformer, än uppräknar dem utan allt sammanhang; nog blir naturens väsende för oss klarare uppenbaradt, om vi ej barnsligt sönderplocka och såsom disjecta membra kringströ, hvad skaparen låtit härflyta ur en och samma källa.

---

2. Bidrag till kännedomen af Sydöstra Skånes vegetation

af A. L. Grönvall.

Skandinavien är af alla Europas länder kanske det i botaniskt hänseende bäst undersökta, och ännu alltjemt arbeta dess Botanister med oförtrutna bemödanden för det gemensamma målet: allt närmare och närmare kännedom om den Skandinaviska Nordens växtalster och deras utbredning. Specialfloror eller växtförteckningar antingen öfver hela provinser eller smärre områden uppstå ständigt och bidraga till detta mals uppnående. Skåne, utan tvifvel Sveriges i vegetativt hänseende rikaste provins, och som har en sådan rikedom på skatter af Floras rike att erbjuda växtälskaren, tyckes dock de sednare åren i detta afseende hafva blifvit mera försummadt. Visserligen ega vi flera förtjenstfulla floror så väl öfver provinsen i dess helhet som öfver mindre gebieter deraf, men *något* återstår ändock alltid att tillägga. Jag har derföre också vågat anhålla om plats i Bot. Not. för nedanstående sma anteckningar, enkla och anspråkslösa som de äro. De anga hufvudsakligen en i botaniskt afseende ganska intressant trakt af Skåne: Söfvestads socken, inom hvilken jag blifvit född och fostrad, och med hvars vegetation jag saledes varit i tillfälle att göra mig närmare bekant. — Om det för nämnde socken i floristiskt hänseende anmärkningsvärda sakna vi dock ej förut all kännedom. Mag. Gosselman har neml. uti en akademisk afhandling (*Stirpes rariores territorii Ystadiensis.* Lund 1851) upptagit flera

inom socknen förekommande sällsyntare växter och för dessa anfört växeställena. Härtill är det nu min afsigt att göra ett och annat tillägg, framställande några drag af ifrågavarande sockens vegetation, samt på ett par ställen bifogande anmärkningar öfver några egendomliga eller dubiösa växtformer, som mött mig. Och slutligen vill jag anföra några växtlokaler, som jag upptecknat under några smärre exkursioner, anställda utom den trakt, som närmast utgör föremålet för denna lilla uppsats.

Söfvestads socken, belägen inom Herrestads härad i Södra Skåne, hör, med afseende på de ganska naturliga växtregioner, i hvilka man indelat Skånska provinsen, till den s. k. *Regio frondoso-sylvestris* (se Düben, Consp. Veg. Sc.). Också utmärker sig socknen genom sin utomordentliga rikedom synnerligen på bokskog, hvilket förhållande således hufvudsakligen måste bestämma vegetationens karakter. Nordost om Söfvestad sträcker sig den s. k. Söfvestads Plantering, hvarest förtjena anmärkas: *Lathræa squamaria* (af Gosselman endast uppgifven för Krageholm), *Gagea spathacea* och *Orchis mascula*, som i största ymnighet prålar på gräsplanerna, samt i skogskärr *Aspidium cristatum* och *Thelypteris*. På stenarne af en skogen omgifvande gärdesgård har man att söka *Asplenium Trichomanes*, och *Trichophorum alpinum* bekläder i mängd ett i närheten liggande kärr.

Vid det inom socknen belägna gamla herresätet Krageholm utbreda sig dock de största bokskogarne. I den s. k. Djurhagen frodas yppigt: *Thalictrum aquilegifolium* (derstädes ej anmärkt af Gosselman), *Epipactis latifolia*, *Neottia Nidus avis* och *Geranium phæum*. På Bokhultsbackens branta, med lummiga bokträn bevuxna hällar, märkes *Gagea minima*. Nedanför dessa hällar öppnas den mest ledande tafla af den skogbekransade Krageholmssjön, på hvars täcka stränder jag alltid med förkärlek plägat botanisera. Sjelfva sjön har äfven något att uppvisa. Med välbehag hvila blickarne på den klara vattenytan, öfver hvilken *Nymphæa alba* och *Nuphar luteum* höja sina glänsande hufvuden, omgifna utaf grönskande täcken af *Potamogeton natans*, *lucens* och *curvifolius*, *Batrachium circinatum* och *heterophyllum* var. *truncatum* m. fl. — Östra stranden saknar de

öfriga strändernas lummiga skogbeklädnad och är blott här och der bevuxen med snår af *Cratægus Oxyacantha*, *Prunus spinosa* och *Rosa canina*, mellan hvilka hafva inträngt sig klängande massor af *Rubus fruticosus* och *nemorosus*, samt *Campanula latifolia*, *Hypericum hirsutum* och *Lathyrus sylvestris* nedslagit sig. På mossaktiga ställen närmast sjöbrädden hafva *Epipactis palustris*, *Eriophorum latifolium*, *Herminium monorchis* och *Carex paniculata forma simplicior* med hopdragen vippa (den typiska formen med utbredd vippa har jag ej påträffat inom socknen) funnit en för sig passande lokal. Vidare anmärkas: *Scirpus compressus*, *Helosciadium inundatum* och i sjelfva sjösanden *Ranunculus reptans*. Den största raritet, stranden har att uppvisa, är dock den på sumpiga ängar derstädes temligen ymnigt förekommande *Inula Britannica*. Besynnerligt nog uppgifves den både af Gosselman och Lilja i hans Skånska Flora för vestra sjöstranden, der jag endast påträffat ett eller två exemplar. Jag har för öfrigt af densamma bemärkt tvenne former, den ena: större, mera robust, mindre hårig, grenig och med längre strålblommor; den andra: mindre, tätt hårig, nästan enkel, med kortare strålblommor. Växten torde emellertid vara väl värd att närmare undersökas i naturen.

Norra och vestra stränderna äro deremot bevuxna med herrliga bokskogar, i hvilkas skugga rikligen frodas: *Veronica montana*, *Campanula latifolia*, *Stellaria Holostea* och *nemorum*, *Hypericum tetrapterum*, *Convallaria multiflora*, *Carex remota*, *elongata* och *sylvatica*, *Milium effusum* och *Melica uniflora* m. fl. lundväxter. Största intresset i botaniskt hänseende erhåller dock sjön genom den i densamma belägna, genom sin storartade vegetation, sina resliga *Lunarier*, *Dentarier* m. fl. sällsynta växter utmärkta »Ön Lybeck.» Såsom derstädes ej förut anmärkta kunna nämnas *Hypericum hirsutum* och *Malachium aquaticum*. Den inom Söfvestads socken till en del liggande Ellestasjön har föga anmärkningsvärdt att uppvisa, med undantag af *Alisma Ranunculoides*, af hvilken jag på sjöns östra strand funnit några exemplar, och *Humulus Lupulus*, som på den norra bildar nära nog ogenomträngliga snår.

En egendomlighet i socknens vegetation visar sig deruti, att en mängd växter, hvilkas egentliga hem är att söka inom

Regio pineto-montana eller de nordligare delarne af Skåne, här ymnigt uppträda. Serskildt förtjenar i detta afseende att nämnas ett mellan Söfvestad och Krageholm beläget torfmosskärr. Det är till största delen bevuxet med buskar af *Alnus glutinosa* och *Vaccinium Oxycoccos*, bland hvilka *Gentiana Pneumonanthe*, *Erica Tetralix* och *Andromeda polifolia* sökt sig en bostad.

Carex-slägtet är temligen rikligt representeradt. Anmärkningsvärdt är, att jag af den annars inom Sverige allmänna *Carex cæspitosa* endast funnit några få exemplar vid Söfvestad. Likaledes saknas både *C. fulva* och *flava*, då deremot *C. Hornschuchiana* och *Oederi* allmänt förekomma. Af denna sistnämnde har jag funnit både en forma *pygmæa* och en forma *elatior*, och dessutom vid Krageholmssjön en form, som utmärker sig genom långt skaftadt hanax, långt och rakt spröt, upprättstående skärm — troligen *C. Oederi-oedocarpa* (Se Ands. Skand. Gram. p. 26). — *Carex paradoxa* förekommer temligen allmänt i kärren. Den i flororna vanligen uppgifna karakteren af ytterst nerviga frögömmen tyckes ej vara fullt konstant. Åtminstone hafva på de flesta exemplar jag insamlat nerverna varit mycket svaga, stundom nästan omärkliga. Dock skiljes den, som bekant, alltid lätt från sina närmaste samslägtingar, *C. paniculata* och *teretiuscula*, genom de i svarta trådar lätt upprispbara fjällen vid stråets bas.

Vid Söfvestad i prestgårdens trädgård förekommer ymnigt *Veronica opaca*, blandad med *V. agrestis*, af hvilken här äfven förekommer den äkta *V. agrestis-calycida* (Fries Fl. Sc. p. 37). — På en backe nära prestgården växa temligen rikligt *Scabiosa Columbaria* och *Melampyrum arvense*, samt i en åker *Hypochæris glabra*. — En verklig prydnad för socknens flora är den rara *Potentilla norvegica*, hvilken smyckar ett torfmosskärr*) nära Söfvestad.

Ett slägte, hvaraf trakten är temligen rikt på former, är *Poa*. Dess arter uppträda under de mest vexlande gestalter, och jag har träffat former, om hvilka jag sannerligen stannat i villrådighet, hvart de böra föras. Hvad jag i afseende

*) Märkvärdigt är, att i Skåne och på Seland denna art tyckes uteslutande förekomma på dylik lokal. Red:s Anm.

på *P. serotina* och *P. nemoralis* observerat, vill jag här anföra:

Poa serotina Ehrh.

A) Småax 5-blommiga, vippa utbredd.

B) Småax 3-blommiga, vippa hopdragen, klaselik, skärmfjäll ytterst spetsiga.

Den sednare formen näppeligen skild från *P. nemoralis* utom genom det utdragna bladsnärpet.

Poa nemoralis L.

Dess former tyckas mycket bero af lokalen, i det neml. växten i djup skugga blir mera mörkgrön, med ytterst hopdragen vippa, men på öppna, för solen mera utsatta ställen i lundarne uppträder mera ljusgrön, med utbredd vippa.

A) Strå slakt, blad långa och slaka; vippa hopdragen, i toppen lutande; småax violetta 1—2-blommiga; skärmfjäll af halfva småaxets längd.

B) Småax 1-blommiga, gulgrönt glänsande; skärmfjäll mycket spetsiga, af omkring småaxets längd.

C) Strå mycket spädt; blad korta, något hoprullade; småax 3-blommiga; blomfjäll i spetsen och i kanten violetta.

D) Mycket mörkgrön; strån tätt hoptufvade; blad breda, platta; vippa ytterst hopdragen, klaselik; grenar 1—2 tillhopa; småax 1-blommiga, skärmfjäll af småaxets längd eller längre.

Dessa fyra nu anförda former tillhöra *P. nemoralis-vulgaris* (se Koch, Synops. p. 804).

Jag har ännu för litet undersökt socknens moss-flora, för att nu nöjaktigt kunna redogöra för densamma; och vill blott nämna, att jag på gamla pilstammar vid Söfvestad funnit *Orthotrichum diaphanum.*

Till antalet af på Benestads kalkbackar förekommande rariteter kan läggas den lilla vackra *Saxifraga tridactylites*, som i stor ymnighet frodas derstädes. — Vid Röddinge växa i dalsluttningen: *Schoenus ferrugineus*, *Leontodon hastile* var. *glabrata* och *Struthiopteris germanica.* — Vid Köpingeåns s. k. gamla fåra anmärkas *Lathyrus palustris* och *Carex teretiuscula* jemte en form deraf med kortare ax af tätt hopgyttrade småax (var. *crassior* Hn. Sk. Fl.). — På sandiga ställen nära hafstranden växa *Festuca duriuscula* och *rubra* i ätskilliga formnyanser, deribland utmärktast en med

långa blågröna blad, tät, äggrund vippa och håriga småax (*F. rubra-arenaria* Fries).

Den för den s. k. Gisbergs backe mellan Glemminge och Ingelstorp uppgifna *Falcaria Rivini* har till följe af markens upprödjning måst flytta derifrån, och liksom sökt sig en fristad, undan landtmannens på den ursprungliga vegetationen ofta så menligt inverkande odlingsförsök, vid en ett stycke nedanom backen belägen pilvall, der den fritt och obehindradt kan utveckla sig till de stora massor, i hvilka den också derstädes förekommer.

Vid Ingelstorp märkes *Epilobium hirsutum*, som i en grop nära prestgården höjer sina rosenröda blommor.

På Kåsebergas mot hafvet nästan tvärbrant sluttande sandbackar förekommer, liten och lågväxt, *Lycium barbarum*. Den synes med lika, om icke större rätt än åtskilliga andra växter kunna göra anspråk på en plats i vår Flora. — På en åker nära byn växa *Hypochæris glabra* och *Arnoseris pusilla* samt i ett kärr *Alisma Ranunculoides* ymnigt.

Nya Skandinaviska Växter.

Enligt förr lemnadt löfte meddela vi här en kort beskrifning på den för vår flora nya

Polemonium coeruleum **grandiflorum* Led.

Stjelkens öfre del och blomfodret tätt hvitulligt; blomkronan klocklik med något hopdragen pip och spetsiga kronflikar; ståndarne af ungefär halfva kronans längd med klotrunda knappar; stiftet kortare än kronan.

Syn. *Polemonium coeruleum* **grandiflorum* Led. Fl. Ross. III. p. 84.
P. lanatum Pall. It. p. 33.
P. coeruleum var. *Gmelini* Cham. in Linn. VI. p. 551.

Förekommer på fuktiga ställen i busksnår i Öst-Finmarken; af Utg. observerad i största ymnighet i pilsnåren kring Vesterelfvens nedre lopp (Varanger), äfvensom, fastän mera sparsamt, vid Carlebotten och ofvan Seida på Seidafjället *).

---

*) Till denna form hörer äfven, att döma efter öfverblommade exemplar, den af Hrr *Fristedt* och *Björnström* i trakten af Torne träsk (nedanför Kajsapakta) anmärkta *Pol. coeruleum*.

Denna genom sina stora, oftast mörkblåa (mera sällan hvita eller blåhvita) klocklika blommor utomordentligt prydliga växt afviker i så många hänseenden från vår vanliga *P. coeruleum*, att man lätt skulle kunna anse den såsom en egen art. Då emellertid i Sibirien enl. Chamisso och Ledebour en stor mängd varieteter finnas, hvilka förena de till utseende och karakterer mest olika former, torde det vara lämpligast att åtminstone tills vidare anse denna såsom en underart till *P. coeruleum*, i skönhet betydligt öfverträffande densamma.

Utom genom ofvan anförda kännetecken afviker den från hufvudformen genom vanligen spensligare växt, färre (8—4) par af mera åtskilda och bredare småblad, glesare, ofta fåblommig och klaselik blomställning, klocklikt blomfoder med mindre djupa inskärningar och något bredare flikar o. s. v., men framför allt genom sin stora, rent klocklika, mindre utbredda blomkrona.

Upprigtigt måste erkännas, att Ledebours beskrifning på hans **grandiflorum* ej till alla delar öfverensstämmer med den Norska växten; den vigtigaste afvikelsen, är att han uppgifver kronflikarne rundade i st. f. spetsiga. I detta afseende öfverensstämmer den med den föga kända *P. acutiflorum* Willd. från arktiska Amerika, men uppgiften att ståndarne äro ungefär af kronans längd, gör det omöjligt att hit hänföra vår form. Då dessutom, att döma efter ett mindre godt ex. i Prof. Fries herbarium, »*P. coeruleum* var. *Gmelini*» Cham., hvilken Ledebour anför såsom synonym till sin *grandiflorum*, är just ifrågavarande form med spetsiga kronflikar, torde Ledebours mycket expressiva namn böra behållas.

Då tal nu blifvit om *P. acutiflorum*, må anmärkas, att den förnämsta karakteren (»petalis margine subciliatis») hvarigenom den skall skiljas från alla sina samslägtingar, inträffar ej blott på Finmarksväxten utan stundom äfven på ex. af hufvudformen från Helsingland, Ångermanland och Herjedalen, hvarföre denna karakter torde vara af ringa eller intet värde.

Herr Professor E. Fries har meddelat följande:

Redan för flera år tillbaka upptäcktes af Herr Moe på fjällarne i S. Norge en *Potentilla*, hvaraf talrika exemplar meddelades mig, och sedermera erhöllos frön af densamma från Christiania trädgård under namn af *Potentilla crocea ternata*. Af dessa frön uppdragna plantor blommade sistledne sommar i härvarande Botaniska trädgård, och de bestämdt trefingrade bladen visade genast, att den var en från *P. crocea* och hela *P. verna*-gruppen skild art, tillhörande jemte *P. nivea* gruppen *P. Frigidæ* Lehm. Då jag nu i vinter företog den till närmare granskning, befanns den vara en egen, för Europeiska Floran ny art, hittills funnen på Altai och Caucasus, och dylika fynd synas mig vida intressantare än nya, vanligen omtvistade, arter. De vilda Norska exemplaren öfverensstämma på det nogaste med i mitt herbarium förvarade, af Petersburgs Museum meddelade originalexemplar af *P. gelida* C. A. Mey. var *β. pilosior* Lehm.; de odlade åter tillhöra Lehmanns *α. glabrior*. Vi meddela här nedan artens diagnos, jemte några anmärkningar om dess förhållande till närbeslägtade arter, af hvilka likväl ingen hos oss är inhemsk, utom *P. nivea*, och från denna skiljer den sig genast genom rundade, på båda sidor glatta, höggröna blad samt breda, trubbiga foderflikar.

Potentilla gelida C. A. Mey.

Stjelken uppstigande, jemte bladskaften korthårig; bladen trefingrade, nästan glatta, rotbladen långt skaftade, småbladen nästan runda, inskuret sågade, på yttre kanten öfverallt, men på inre mot basen snedt afsmalnande och helbreddade, medlersta småbladet kortskaftadt, stiplerna nästan äggrunda, trubbiga; yttre och inre foderflikarne lika långa, de förra elliptiska, trubbiga, de inre aflånga, något spetsiga; kronbladen omvändt hjertlika (bredt urnupna), föga längre än det glatta fodret.

Syn. P. grandiflora *M. Bieb. Fl. Tauro-Cauc. I. p. 409.* Ledeb. *Fl. Alt* II. p. 259. non Linn.
P. gelida *C. A. Mey. Ind. Cauc. p. 167.* Ledeb. *Fl. Ross.* II. p 59. *Lehm. Mon. Potent. p. 154.*
P. crocea var. ternata *Hort. Christ.*

Förekommer på Södra Norges fjällar t. ex. Lomsfjällen: *Moe.*

Med *P. chrysocraspedia* Lehm. har den så mycken likhet, att jag vid första ögonkastet å originalexemplaren af denna, ansåg dem identiska, men vid närmare påseende skiljes *P. chrysocraspedia* lätt genom ett guldgult silkesludd vid bladens kanter. Närmast beslägtad är den onekligen med *P. grandiflora* L., ty ehuru dennas vanliga lägre form (från *Schleicher*, *Reichenbach* i Fl. Germ. exs., *Lagger*, *Facchini)* afviker genom sina större blommor, eger jag äfven andra mera långsträckta exemplar af densamma (t. ex. från Lautaret af *Grenier*, från Semproni af *Notaris)*, som från den odlade *P. gelida* skiljas nästan endast genom de smalare, spetsade foderflikarne. Vore derföre icke arten redan allmänt erkänd och den geografiska utbredningen så bestämd, hade jag sannolikt upptagit den endast såsom underart af *P. grandiflora*, då jag af flerfaldiga analogier känner, huru sydliga växtformer förkrympas i Norden.

Strödda Underrättelser.

Solförmörkelsen den 15 sistl. Mars åstadkom här vid Upsala en så ringa förminskning af ljuset, att något betydligt inflytande af densamma på växt-verlden ej kunde märkas. Endast några få af de allra känsligaste växterna, *Mimosa sensitiva* och *prostrata* samt *Acacia dealbata*, visade vid förmörkelsens maximum en tydlig början till bladens hopfällande. Huru obetydlig denna iakttagelse än är, saknar den dock i ett hänseende ej intresse, i det att de observationer, som i detta afseende gjordes vid den totala förmörkelsen 1851, härigenom bestyrkas. Dr. *Ruprecht* har nemligen i Petersburger-Akademiens Bulletiner sökt underkänna alla vid detta tillfälle gjorda observationer på den grund, att förmörkelsen inträffade så sent på e. m., att växternas »sömn» äfven den förutan skulle hafva visat sig. Ehuruväl detta antagande synes föga sannolikt, kan det dock ej med bestämdhet förnekas, då inga observationer blifvit anställda med de iakttagna växterna föregående eller följande dagar. Emellertid vederlägges det nu helt och hållet af det här anförda faktum, alldenstund förmörkelsen var som störst ungefär kl. ½ 3 e. m. och ofvannämnda växter hvarken föregående eller följande dagar ännu kl. 5 e. m. visade något tecken till en förändrad bladställning.

— Lektor Forsell i Skara har benäget meddelat, att han vid odling af *Valisneria spiralis* funnit bekräftelse på Herr Biskop Agardhs i Bot. Not. 1855, p. 106 införda observation öfver denna växts fortplantning.

UPSALA, WAHLSTRÖM & C. 1858.

BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

N:o 4. TH. M. FRIES. April

1858.

INNEHÅLL: ORIG.-AFH: Th. M. Fries: Skildring af en botanisk resa i Öst-Finmarken 1857. — H. von Post: Om Ljungens och Lingonrisets bortdöende 1856. LITTER.-ÖFVERS.: J. Lange: Oversigt over Grönlands Planter. — M. T. Lange: Den sydfyenske Ögaards Vegetation. STRÖDDA UNDERR.: Om fossila palmer. — Växters oförmodade framkomst vid sjöars urtappning. — Botaniska Reseföreningen.

Original-Afhandlingar.

1. Skildring af en botanisk resa i Öst-Finmarken 1857

af TH. M. FRIES.

(Forts. och slut).

Mot aftonen begåfvo vi oss på båt genom Langfjorden och lade under nattens och påföljande morgonens lopp till flerestädes vid dess stränder, hvarigenom jag fick tillfälle att här och der i största hast undersöka dess vegetation. Härunder anmärktes vid Darus bafte *Erigeron alpinus β. macrocephalus*, *Valeriana sambucifolia*, *Veronica saxatilis* och *alpina*, *Barbaræa stricta*, *Erysimum alpinum*, *Viola canina β. montana*, *Lychnis alpina*, *Sedum annuum* o. s. v.; vid Nierravægje åtskilliga *Cochlearia*-former, *Saxifraga cernua*, *Aira alpina* och *Stereocaulon alpinum;* vid Lille Langfjorden åtskilliga lafarter, hvaribland hufvudsakligen de här allmänna *Parmelia atrosulphurea* och *Biatora rupestris;* vid Goalsevuoppe likaledes några lafarter, bland hvilka *Parmelia straminea* och utmärkt vacker *P. molybdina β. microcyclos* på tunnskiffrig lerskiffer, äfvensom en på stranden uppkastad stor och ny *Spongia*-art. Utkomna på Tanafjorden seglade vi tvärt öfver densamma till Kjeskelviken, hvarest jag under en kort exkursion anmärkte *Gymnadenia al-*

bida, *Veratrum*, *Evernia ochroleuca* b. *cincinnata* och *Parmelia straminea* m. fl. Slutligen kryssade vi oss härifrån inåt fjorden till Lille Molvig, hvarifrån en nattlig vandring företogs öfver Öst-Finmarkens högsta fjäll, Stagnæsfjeldet. Mager och torr är visserligen i allmänhet vegetationen i slättfjällsregionen, men här öfversteg den i detta afseende all förväntan; knappt annat än enstaka exemplar af *Diapensia*, *Silene acaulis*, *Azalea*, *Empetrum*, *Salix herbacea*, *Juncus trifidus* och *Luzula spicata* funno bland de hopar af stenskärfvor, som täckte marken, en torftig näring, och äfven lafvegetationen syntes vara reducerad till några få af de mest triviala arterna. Stora snöfält qvarlågo flerestädes, här och der svagt färgade af »den röda snön.» Då man härtill lägger en öckenlik tystnad, som endast då och då afbröts af »hejlons» *(Charadrii apricarii)* enformiga, klagande läte, kan jag ej neka, att jag af dessa fjäll erhöll samma intryck som den Amerikanske resanden, Bayard Taylor; belysta af midnattsolens matta sken föreföllo de såsom »taflor af en evig död, med en stående förtviflans blekhet på naturens stenanlete.»

Tidigt på morgonen den 31 Juli anlände vi till Tanaelfvens mynning och de följande dagarne användes på exkursioner kring Tanens nya kyrka, Langnæs och Birkelund. Naturen hade nu ett helt annat utseende än för en månad sedan, *Veratrum*, af hvilken då blott bladknoppar framstucko ur jorden, stod nu med sin resliga växt, stora blad och rika blomspira i stolt fägring bland pilbuskarne och talrika allmännare arter bildade en brokig blomstermatta. Af anmärkningsvärdare arter må nämnas *Thymus Serpyllum* var., *Veronica saxatilis*, *Pinguicula villosa*, *Barbaræa stricta*, *Saxifraga nivalis*, *Sedum annuum*, *Rubus castoreus* β. *triflorus*, flera *Salix*-former, *Orchis maculata* β. *lapponica* samt en mängd *Hieracium*-arter, såsom *H. Pilosella*, *cymosum* var., *alpinum* c. varr., *Dovrense*, *murorum*, *atratum*, *pallescens*, *anfractum*, *lapponicum*, *prenanthoides*, *crocatum*, *umbellatum* β. *arctophilum*. Beklagligtvis voro *Calamagrostides* ej så utvecklade, att jag kunde erhålla den här förekommande *C. strigosa*. — På den vanliga vägen uppföre elfven och öfver Seidafjällen, der *Colpodium* visade sig

på ännu ett annat ställe, återvände vi slutligen till Nyborg, der vi inträffade tidigt på morgonen den 3 Augusti.

Det återstår för mig nu blott att i korthet skildra en utflygt, som jag företog till Syd-Varanger eller de förr s. k. Fællesdistrikterna, hvilken trakt för Botanisten hufvudsakligen derföre är af intresse, att tallen härstädes är det rådande trädslaget och jemte denna åtskilliga sydligare allmänna arter nedslagit sig. — Den 14 Augusti lemnade jag Wadsöe i sällskap med t. f. Amtmannen Kjerschow och Forstmannen Barth från Christiania, och efter en lycklig segling anlände vi sent på natten till Pasvig- eller Klösterelfvens mynning, Elvenæs. På de af sydsidans öar, hvilka vi under denna färd besökte, anmärktes endast obetydligt af botaniskt intresse, såsom på Kjelmön vid Mestersand *Carex lagopina β. gracilescens*, *capitata* och *incurva β. pratensis* samt en ny, mycket vacker *Verrucaria* på mossa, samt på Renöe *Gentiana involucrata*, *Juncus bufonius*, *Botrychium boreale*, *Umbilicaria erosa* och några andra allmännare arter. Vid Elvenæs, der vi måste qvardröja till middagstiden den 16 Aug., vandrade jag så mycket det oupphörliga regnandet det tillät omkring på de närliggande fjällen, hvilkas nedre sluttningar kläddes af björk, blandad med tall, sälg och just nu blommande rönnar. Endast lafvar observerades af något intresse, såsom *Evernia divergens* och *Thulensis*, *Ramalina polymorpha*, *Cetraria nivalis* c. fr., *Solorina crocea* och *saccata*, *Parmelia tartarea γ. gonatodes*, *Cladonia decorticata-pyxidata* och »*cyanipes*», *Biatora placophylla* c. fr., *Lecidea pezizoidea*, *Umbilicaria proboscidea*, *hyperborea* och *atropruinosa*, *Sphærophori* c. fr., *Siphula Ceratites* (ymnig), *Verrucaria gelatinosa* m. fl. Under herrligt solsken fortsatte vi derefter den 16 färden uppföre floden och anlände snart till dess första fall, der jag, under det våra roddare drogo båten öfver land, hade nöjet att insamla den här ymniga och nu som bäst blommande *Arenaria lateriflora*. Densamma återfanns sedan vid andra vattenfallet, dit vi på aftonen anlände och der dessutom *Ranunculus reptans*, *Equisetum variegatum β. scirpoides*, *Carex limula*, *Calamagrostis lapponica*, *Hierochloa odorata* och *Parmelia melanaspis* anmärktes. Frampå natten anlände vi till nybygget Brendhougen vid sjön Wallasjaure, der natten tillbragtes.

Tidigt följande morgon begyntes åter färden uppföre elfven och den rad af sjöar, som den bildar, hvarunder ögat angenämt fängslades af de vackra, af lummiga björkar och alar omkransande stränderna, ofvanför hvilka den allvarligare tallskogen klädde de låga närbelägna fjällen. *Pedicularis Sceptrum Carolinum* prunkade ymnigt på stränderna och i vattnet visade sig flera vattenväxter, som förr ej blifvit anmärkta inom Finmarken, såsom *Batrachium peltatum* (ymnig), *Polygonum amphibium*, *Potamogeton gramineus* och *perfoliatus*, *Sparganium affine*, *Alopecurus geniculatus* β. *fluitans*, *Phragmites communis* etc. Endast vid tredje fallet lade vi i land och derunder antecknades *Galium uliginosum*, *Pedicularis palustris*, *Rubus arcticus*, *Orchis maculata*, *Tofjeldia borealis*, *Parmelia physodes* c. fr., *obscura* β. *tenella* och *melanaspis*, *Cladonia deformis* c. fr., *Lecidea asperella*, *Calicium hyperellum* och några andra allmännare arter. Slutligen på e. m. anlände vi till nybygget Svanvik vid sjön Kjolmijaure, der jag skildes från mitt ressällskap, hvilket fortsatte färden uppföre floden, men hvarifrån tidens korthet hindrade mig.

På de Norska stränderna af denna sjö (riksgränsen går nemligen genom densamma) företog jag flera smärre exkursioner och jag måste bekänna, att jag i hög grad blef förvånad öfver vegetationens ytterliga torftighet. Då man från sjön skådar dess lummiga, om Mälarens ej litet påminnande stränder, kan man ej annat än förmoda, att i lundarnes och skogarnes skydd skall frodas en stor rikedom af växtarter, men förhållandet är alldeles motsatt. Detta gäller isynnerhet om tallskogen, i hvilken jag under flera timmars vandring knappast kunde upptäcka andra växter än *Vaccinium vitis idæa*, *Myrtillus* och *uliginosum*, *Empetrum* och *Linnæa* samt sparsammare *Rubus Chamæmorus* och *Ledum;* i björkskogen visade sig utom dessa *Solidago*, *Trollius*, *Geranium silvaticum*, *Aira flexuosa* samt några få andra, ytterst triviala arter. Sådan var vegetationen på stora sträckor, och blott i pilkärren eller på annan fuktig mark visade sig några svaga spår af en frodigare växtlighet. Men oaktadt denna vegetationens torftighet — visserligen intressant, men tröttande enformig! — ångrar jag ej de stunder, jag här tillbragte, ty härunder hade jag glädjen att skåda den nya

rekryt för Skandinaviens flora, *Abies orientalis* *), som ensam nästan kunde hafva belönat hela resan. Dessutom erhölls invid sjelfva nybygget *Ribes nigrum*, liksom den förra utan tvifvel ett lån från Sibiriens flora. — I vattnet tycktes deremot växterna proportionsvis mera hafva samlat sig, ty utom de ofvan anförda, af hvilka *Batrachium peltatum* på långa sträckor med sina blommor hvitklädde vattenytan, förekommo utanför den täta gräsgördeln af *Scirpus palustris*, *Carex vesicaria* * *lacustris* och *aquatilis*, *Utricularia vulgaris*, *Nuphar pumilum*, *Myriophyllum* (ej med säkerhet bestämbar, såsom varande steril, men förmodligen *M. spicatum*), *Hippuris vulgaris*, *Potamogeton gramineus* och *Spongia lacustris*.

På aftonen den 18 Aug. anträdde jag återfärden ned för elfven till 2:dra fallet och efter en under bar himmel tillbragt natt begaf jag mig tidigt följande morgon på vägen öfver fjällen till Jarfjorden. Okunnig om trakten och åtföljd af tvenne quäner, som voro lika obevandrade härstädes och af hvilkas språk jag ej förstod det ringaste, tågade jag framåt med kompassen i hand, men stötte snart på en sjö, som hindrade färden. Under försöket att kringvandra denna, förirrade vi oss allt mera in på Ryska Lappmarkens område, och sågo oss slutligen nödsakade efter en half dags besvärlig marsch öfver fjäll och moras att återvända till Brendhougen för att erhålla en vägvisare, så att jag först efter en hel dags vandring ankom till min bestämmelseort, belägen ungefär $^5/_4$ mil från 2:dra fallet i Pasvigelfven. Under denna irrfärd observerades samma magra vegetation, som kring Kjolmijaure, och endast *Carex loliacea* och *pauciflora*, *Potentilla tormentilla*, *Pedicularis palustris*, *Siphula Ceratites*, *Biatora cinnabarina* och *Cetraria islandica* β. *crispata* förtjena omnämnas. Först närmare Jarfjorden började frodiga björkdungar med rik gräs- och blomster-matta att omvexla med lummiga pilsnår, ehuru äfven här en viss ödslighet rådde genom de utdöda asplundar, som flerestädes visade sig; hela skogar af höga träd med tjocka stammar stodo nemligen härstädes antingen helt och hållet nakna eller visade genom några få blad i grenarnes spetsar svaga tecken

*) Se Bot. Not. 1857 № 10.

till ett borttynande lif. Orsaken till detta i dessa trakter allmänna aspens utdöende torde vara svår att med säkerhet uppgifva, men torde kunna sökas i de sednare årens ogynnsamma väderlek; så t. ex. hade detta år något efter midsommar, då träden redan stodo gröna, ett så starkt snöfall inträffat, att marken fotshögt täcktes och alla de redan utspruckna löfven förvissnade. — Äfven under de tvenne dagar, som jag härstädes vistades, var vädret föga angenämt eller sommarlikt; en häftig och kylig n. o. storm, åtföljd af regn, snö och hagel gjorde exkursionerna besvärliga, ehuru utbytet ej var ringa. Så t. ex. hade jag glädjen att på hafsstranden insamla *Sonchus arvensis*, ymnig *Gentiana serrata*, *Primula sibirica* (öfverbl.), *Dianthus superbus*, *Stellaria alpestris*, *humifusa* och *crassifolia*, *Carex salina* med varr. *subspathacea* och *discolor*, *C. rariflora*, *aquatilis* i flera former, *incurva β. pratensis* samt *norvegica*, *Alopecurus nigricans* och åtskilliga andra strandväxter, samt på bergen inåt landet flera lafarter såsom *Parmelia chlorophana*, *protuberans*, *Biatora cinnabarina*, *anomala*, *placophylla* c. fr., *Lecidea sanguinaria*, *panaeola*, *agelæa*, *pezizoidea*, *Trachylia tigillaris*, *Pertusaria Sommerfeltii* (rr.) etc.

På aftonen den 21 hade stormen så mycket saktat sig, att jag kunde på båt fortsätta färden. Knappt hade vi dock hunnit ut ur den långa och smala Jarfjorden, förrän tydliga tecken visade en ny storms antågande, undan hvilken vi måste söka skydd vid Ö. Pasvig (eller Sandhavn), en liten naturlig hamn, ¼ mil från Jacobselfven. Här var en stor skara lappar församlad, hitdrifven och qvarhållen af stormen, och dessas antal måste jag nu nolens volens under tvenne dygn föröka. Brist på mat, föga angenämt nattläger i en liten, usel kammare jemte 14 andra personer, oro öfver att de insamlade växterna skulle förderfvas m. m. gjorde mitt vistande härstädes långt ifrån behagligt, och de vandringar, som jag häromkring företog, afsågo snarare att fördrifva tiden än att noggrannt iaktgifva på vegetationen. Vid stranden anmärktes dock *Primula sibirica*, *Ranunculus pygmæus* och *nivalis* (ungef. 50 fot ö. hafvet), *Stellaria crassifolia* och *humifusa*, *Carex incurva*, *glareosa* och *rariflora*, *Triticum caninum*, *Parmelia straminea* och *atrosulphurea*, samt på de kringliggande fjällen *Carex pedata*

och *rupestris*, *Parmelia oculata β. dactylifera* c. fr., *chlorophana*, *Biatora placophylla*, *Lecidea Morio*, *Umbilicaria atropruinosa*, *Siphula Ceratites* (ymnig), *Verrucaria gelatinosa* o. s. v. — Ändtligen på aftonen den 23 vände sig vinden, så att jag kunde erhålla några personer, hvilka vågade begifva sig ut på det upprörda hafvet och föra mig öfver Varangerfjorden till Wadsöe. Efter ett besök på Mortensnæs, der *Eriophorum Callitrix* nu, fastän sparsamt, observerades i »birkelierna», anlände jag slutligen till det vänliga Nyborg.

På detta sätt förflöt sommaren hastigt och angenämt, tilldess jag snart med saknad såg mig tvungen att lemna dessa trakter med dess intressanta vegetation och hjertliga innevånare. Den 16 September var nemligen utsatt för den sista ångbåtsfärden från Wadsöe till Hammerfest och med denna måste jag medfölja, ehuru jag högeligen hade önskat att ännu en gång få besöka Tanadalen samt att företaga en vandring inåt landet norr om fjorden, hvilket ännu ingen botanist besökt. Från allt detta måste jag dock afstå; för att dock några dagar få vistas vid Wardöe och se vegetationen vid sjelfva hafvet, begaf jag mig på båt den 14 Sept. från Wadsöe för att segla till Kiberg, men en våldsam storm tvang mig att söka land vid Langbunæs, 2 mil från detta ställe. Följande morgon ämnade jag båtledes fortsätta min resa, men hastigt uppväxte en ny rasande storm, nedvräkande stora smältande snömassor, och — i denna väderlek nödgades jag nu att vandra öfver fjällen ett par mil till Svartnæs genom vattensjuka kärr, uppsvälda bäckar och med stormen midt i ansigtet. Förfrusen och genomvåt framkom jag till nämnda ställe, der jag nödgades (utan att kunna ombyta kläder, emedan alla mina saker blifvit qvarlemnade i Wadsöe) qvardröja 5 timmars tid, innan någon vågade att föra mig öfver det smala, men nu hvitsjudande sundet, som skiljer Wardöen från fasta landet. Att jag under denna vandring ej kunde finna mycket af värde i botaniskt hänseende, är naturligt; dock erhöll jag bland de strån, som uppstucko ur snön, *Juncus arcticus*, *Carex arctophila* samt *Aira alpina*, äfvensom straxt ofvan Svartnæs den för Skandinaviska floran nya *Armeria alpina*.

Mitt hopp att få något begrepp om Wardöetraktens vegetation slog helt och hållet fel. Visserligen företog jag

straxt efter min ankomst i sällskap med Sognepræsten Landmark, af hvilken jag erhöll åtskilliga underrättelser om här förekommande arter, en kortare vandring, under hvilken en och annan åtminstone i växtgeografiskt hänseende intressant växt anmärktes, men påföljande morgon, då jag hoppades få noggrannare undersöka trakten, befanns alnsdjup snö bekläda hela nejden*). Stormen fortfor att rasa, så att ångbåten måste här qvardröja 1½ dygn, innan den kunde afgå till Hammerfest. Med denna medföljde äfven jag, och då det visade sig, att detta snöfall sträckt sig öfver hela Finmarken, nödgades jag afstå från min plan att ännu en tid qvardröja i Hammerfest, Alten eller Tromsöe; underrättelser från Upsala om kolerans härjningar derstädes bestämde mig sedan att oafbrutet fortsätta hemresan. Endast i Trondhjem dröjde jag ett par dagar under illamående och afvaktan på ångbåt till Levanger, och härunder anmärkte jag blott *Hieracium suecicum*, *Achillea Ptarmica* och *Endocarpon fluviatile* vid den nya väganläggningen. Från Levanger skyndade jag genom den vackra Værdalen, öfver Carl-Johansvägen, förbi den redan vinterklädda Åreskutan till Östersund och derifrån till Sundsvall, hvarifrån jag med ångbåt den 12 Oktober anlände till Stockholm och påföljande dag till Upsala.

Sådana äro i största korthet grunddragen af denna resa. Skall jag nu slutligen afgifva ett totalomdöme om densamma, så måste jag öppet bekänna, att den — oaktadt (eller måhända just till följe af) sina besvärligheter och små obehag — utgör den angenämaste sommar, jag upplefvat, full af sanna fröjder och njutningar. Det utbyte, som under densamma vanns, kunde visserligen under en gynnsammare sommar varit större, men det var dock mer än nog för att tillfredsställa mina djerfvaste förhoppningar. Men härtill kommer äfven en sorgsen, nedslående tanke, nemligen den, huru mycket det ännu i dessa trakter återstår att göra och huru svårt det är att dit få återvända. Det är derföre jag ej nog kan uppmana en hvar, som intresserar sig för en noggrann

*) Denna snö bortgick, enligt sedan erhållna underrättelser, ej mera, utan vintern inträdde med detsamma, under det att rönnen ännu blommade och knappast något hö ännu var inbergadt.

kännedom om den Skandinaviska halföns vegetation och som ej skyr att derför utstå några rikt ersatta besvärligheter, att hit styra sin kosa för att undersöka nejder, som ännu ingen botanist skådat. Såsom sådana vill jag företrädesvis utpeka den stora, vackra Porsangerfjorden, norra kusten samt de inre delarne af halfön Vargak-Njarg och Syd-Varanger, och jag är förvissad, att dessa undersökningar skola lemna goda resultater. Hvad mig sjelf angår, är jag fullt bestämd, att, så snart tid och andra omständigheter det medgifva, återvända till dessa för mig nu så kära bygder.

---

2. Om Ljungens och Mjölonrisets bortdöende 1856,

af HAMP. VON POST.

Sedan på flere ställen man vändt uppmärksamheten på det bortdöende, som träffat Ljungväxten våren 1856, (se Vet.-Akad. Öfversigt 1857 pag. 317, samt Bot. Not. för samma år pag. 136), torde det vara af intresse att äfven från andra trakter erhålla bekräftelse och berättelser derom.

Uti hela nordliga delen af Östergöthland och närgränsande delar af Södermanland, befanns uti Maj månad nämnde år, sedan solen och luften någon tid inverkat på vegetationen, icke allenast *Ljungen*, utan äfven *Mjölon-* och *Lingon-riset*, å större och mindre sträckor af marken alldeles bruna och förvissnande samt fortfor sedermera att förtorkas. — Å betesmarker, skoglösa moar, kala öar etc. var marken alldeles brun, och blott någon enda liten torfva deraf hade bibehållit sig. Äfven i skyddet af träden i skogsmarkerna voro bladen af Mjölon- och Lingon-riset förtorkade, men i vida mindre grad än på de öppna fälten. Vid snöns första bortgång uti början och medlet af April månad syntes icke någon skada skedd, utan först sedan snötäcket efter början af Maj för andra gången bortsmälte, blef den märkbar. Det torde vara skäl att återhemta den menliga väderleken under denna vår, efter här gjorda anteckningar:

April d. 6. Åktes ännu sjöarne.
d. 6—8—10. Började Hasseln och Alen att blomstra.
d. 12—13. Var kälen i det närmaste gången ur jorden; kom ock första regnet.

April d. 15—16. Sköljde de smärre sjöarne, d. 18—20 de större.

d. 16. Började Blåsipporna blomstra.

d. 18. Började Aspen och Sälgen blomstra.

d. 20. Ännu låg dock mycken is och snö qvar i skogarne.

d. 22—24. Började *Draba verna*, Hvitsippan och Kalflekan (få ex.) blomstra.

d. 25—28. Krusbärsbuskarne utvecklade sina blad, Almen blomstrade.

d. 27—29. Regnade det n. hela dagarne.

d. 29. Började det *snöa* på aftonen och detta snöväder fortfor till den 4 Maj.

Maj d. 1—2. Yrade och snöade hela dagarne; man åkte på släde; snön låg 6 tum hög och mera på sina ställen.

d. 3—4. Snöade och yrade stundtals. Marken täcktes på sina ställen med 1—1 ¼ fots djup snö. Mycket snö hade smält.

d. 9. Var snön allmännare bortsmält.

d. 7—8—9. Började vegetationen åter framskrida och att florera.

T. ex. d. 8. Blomstrade *Carex digitata*, *C. ericetorum*, *Viola arenaria.*

D. 10—14. Upptäcktes först det missöde, som träffat Mjölon, Ljung och Lingonriset. Bladen voro ännu (d. 12—14 Maj) i allmänhet ljusbruna, dock en del ännu *gröna*, fastän mjuka och afvissnade, liksom om skadan nyligen inträffat. Qvistarne voro ännu alldeles friska, utan tecken till förtvinande, men alla aftorkade frampå våren. — Rötterna voro ännu på sommaren icke förstörda, men blott få grenskott vid roten gingo åter till; den större delen utgick nästan alldeles.

Här i trakten (Reymyra bruk) syntes dessa småbuskar lidit mest å de öppna fälten och minst å kullar sluttande åt norr, eller å marker, der snödrifvorna från första snöbetäckningen icke hade bortsmält. Lingonriset å skogsmarker hade föga lidit.

Någon vidare undersökning verkställdes icke, då orsaken syntes härröra af *frost* eller genom den varmare väderleken

uti April, hvarvid vegetationen drefs till fortskridande, och som hastigt afbröts för 6—8 dagar i början af Maj, hvarvid — likasom i trädgårdarne — frosten vanligen verkar mest förstörande.

Underligt nog skadades icke de nyplanterade *Fruktträden*, ej heller *Rosa*-arterna i trädgårdarne, mer än vanligt hvarje år, men Meloner och de flesta växter i drifbänkarne förstördes, der de icke dagligen utsattes för fria luften.

Litteratur-öfversigt.

---

1. Oversigt over Grönlands Planter af J. Lange. Kjöbenhavn, Louis Klein, 1857. 30 sid. 8:o.

I Danmark har under de sednaste åren utkommit ett arbete med titel: *Grönland, geographisk og statistisk beskrevet* af H. Rink, och såsom ett bihang till detta har utkommit ett annat: *Naturhistoriske Bidrag til en Beskrivelse af Grönland*, innefattande en framställning af de i Grönland hittills anmärkta djur, fanerogama växter och mineralier. Den botaniska afdelningen häraf, hvilken bär ofvan anförda titel, är utarbetad af Doctor J. Lange, hvilken varit i tillfälle att dervid begagna de rika samlingar, som i denna väg finnas i Köpenhamn, hemförda af flera danska naturforskare och isynnerhet af den outtröttlige forskaren i Grönlands obygder, J. Vahl, hvilken använde nio år på undersökandet af deras vegetation. Ehuru en blott förteckning på de anförda arterna med uppgift på de lokaler, der de anträffats, är dock denna uppsats af ganska stort värde och intresse, såsom på ett ställe sammanfattande de hittills spridda uppgifterna, och isynnerhet för Skandinaviens botanister, såsom lättande jemförelsen mellan Grönlands och våra nordliga trakters vegetation.

Den sträcka, hvars växtalster här uppräknas, utgöres af vestra kusten från sydspetsen till 72° 41′ nordl. br., icke derför att nämnda breddgrad är den högsta, på hvilken spår af växter blifvit funna, då man tvärtom anträffat fanerogamer betydligt längre mot norden, utan derföre att J. Vahl ej längre sträckt sina forskningar och man således om de nordligare trakterna saknar någon säker kunskap. På denna sträcka hafva 320 arter blifvit anträffade, af hvilka 101 äfven äro kända från den i botaniskt afseende vida mindre undersökta östra kusten. Antalet af arter är således ej synnerligen stort, men man måste äfven besinna, att hela

det inre landet ligger begrafvet af en evig is, så att blott kuststräckan kan frambringa en vegetation, der på gynnsammare lokaler små busksnår af *Salix glauca* och *lanata* samt *Betula fruticosa* visa, att all trädvegetation ej är fullkomligt bannlyst från dessa nejder.

Betrakta vi de särskilda familjer, till hvilka dessa 320 arter höra, finna vi, att de äro 52 till antalet samt att de talrikast representerade äro *Cyperaceæ* (46 arter), *Gramineæ* (35), *Cruciferæ* (25), *Synantherеæ* (20), *Alsinaceæ* (19) och *Rosaceæ* (14), under det att t. ex. *Umbelliferæ* och *Papilionaceæ* hvardera ega blott tvenne samt *Borragineæ* och *Labiatæ* blott en enda art. — Granska vi åter den lemnade växtförteckningen, finna vi, att hufvudmassan af arterna bildas af sådana, som äro gemensamma med Europas (eller rättare alla) arktiska trakter, hvarjemte ett från Europeiska floran afvikande, Nord-Amerikanskt element äfven bidrager att gifva Grönlands flora en för oss främmande prägel. Icke mindre än 264 af dess arter äro nemligen äfven funna i Skandinavien och af dessa 240 i Finmarken. Bland de 24 arter, som således der saknas, äro de flesta sådana fjällväxter, som blifvit blott på enstaka punkter eller sträckor i Skandinavien anmärkta (t. ex. *Carex gynocrates*, *scirpoidea*, *rufina* och *bicolor*, *Juncus castaneus*, *Saxifraga Aizoon*, *Sedum villosum*, *Draba Wahlenbergii)* eller vattenväxter (t. ex. *Isoëtes*, *Glyceria pendulina*, *Potamogeton marinus*, *heterophyllus* och *rufescens*, *Callitriche hamulata*, *Myriophyllum alternifolium)*, men förvånande är det dock att bland dessa finna den blott i Skåne hos oss anmärkta *Glyceria conferta*, hvilken här tyckes vara vida spridd. Bland de 56 arter, som saknas i Skandinavien, finnas 12, som hittills blott blifvit anmärkta på Grönland, tvenne, som dessutom blott äro funna i Sibirien, och 42, som äro gemensamma med nordliga Amerika. Halfva antalet af dessa sistnämnda förekommer dock äfven i gamla verlden, hufvudsakligen i nordöstra Asien; dock finnas äfven några, som äro anträffade i Ryska Lappmarken eller Samojedernas land. Då dessa sålunda tyckas vara utbredda öfver hela den arktiska zonen, skulle det vara underligt, om de ej skulle kunna upptäckas inom vår floras område, hvarföre vi här vilja anföra dem med uppmaning till deras noggranna efterspanande. De äro: *Artemisia borealis*, *Lomotogonium rotatum*, *Eutrema Edwardsii*, *Stellaria Edwardsii*, *Epilobium latifolium*, *Carex supina*, *Alopecurus alpinus* och *Dupontia psilosantha*.

Utrymmet tillåter oss icke att längre utsträcka jemnförelsen mellan detta lands och våra arktiska trakters vegetation, utan vi nödgas sluta, huru lockande ämnet än är. Vi vilja här blott uttrycka en förhoppning, att Författaren

måtte med det snaraste infria det i detta arbete till hälften gifna löftet om en fullständig flora öfver dessa trakter.

Th. Fr.

---

2. Den sydfyenske Ögaards Vegetation, en floristisk Skizze af M. T. Lange. 74 sid. 8:o. (I Naturhist. Foren. Vidensk. Meddelelser, 1857).

Det område, hvilket Förf. till denna afhandling skildrar och hvilket han under 7 års tid med oförtröttad ifver undersökt, utgöres af södra delen af Fyen, mot norr begränsad af en rad af kullar, hvilka jemte deras fortsättning mot n. o. fått det nog hyperboliska namnet »*de fyenske Alper*», samt af de små öar, som ligga söder om densamma; hela areal-innehållet utgöres af 21 qu.mil, af hvilka dock 8 äro täckta af vatten.

Efter en kort framställning af denna trakts jordmån, klimat m. m., skildrar Förf. den olika vegetationen på de särskilda lokalerna, af hvilka den odlade jorden här är den förherrskande och derföre gifver åt hela florområdet en egendomlig, fastän enformig prägel. Ej mindre än 40 pr. C. af de anmärkta växterna tillhöra nemligen denna lokal och bland dem äro högst få af intresse; de flesta äro kosmopolitiska åkerogräs och ruderatväxter, bland hvilka dock allmänt förekomma några i Sverige saknade eller sällsynta, såsom *Crepis virens*, *Stachys arvensis*, *Antirrhinum Orontium*, *Hypericum humifusum*, *Sagina ciliata*, *Trifolium striatum* m. fl.; här och der visa sig *Cuscuta Trifolii* och *Sagina apelata*. Märkvärdigt nog saknas deremot *Matricaria Chamomilla*, *Onopordon* och *Rumex domesticus*. Ouppodlad öppen mark saknas nästan helt och hållet, och endast vägkanterna kunna till denna klass hänföras; med förvåning finner man der alldeles icke eller ytterst sparsamt de för Seeland på dylika ställen karakteristiska *Lappa tomentosa*, *Anchusa officinalis*, *Echium*, *Plantago media*, *Pastinaca* o. s. v., hvaremot *Cichorium*, *Lappa major*, *Crepis biennis*, *Galium Mollugo*, *Daucus* m. fl. i ymnighet frodas. — De åkrarna och vägarne öfverallt omgifvande häckarne bestå hufvudsakligen af hassel och pilarter, och af dessa utmärka sig isynnerhet de förra genom en massa af *Rosæ* och *Rubi* (*R. vestitus*, *corylifolius*, *discolor*, *Radula* och *cæsius*), de sednare åter genom en torftigare fanerogam-, men ganska rik mossvegetation. — I skogarne skulle man väl kunna vänta en vegetation, på hvilken kulturen utöfvat ett mindre inflytande, men detta gäller blott till en viss grad, ty äfven dessa äro här odlade. Som de dessutom hufvudsakligen bestå af bok,

som med sina lummiga kronor hindrar solstrålarna att nedtränga till marken, är det egentligen blott vårvegetationen, som här är frodig, bestående af *Pulmonaria off.*, *Galeobdolon*, *Ajuga reptans*, *Anemone nemorosa*, *Corydalis fabacea*, *Stellaria holostea*, *Mercurialis*, *Orchis mascula*, *Gagea lutea* och *spathacea*, *Arum maculatum* etc. Om sommaren åter finner man blott här och der på den nakna marken enstaka exemplar af *Lactuca muralis*, *Dipsacus pilosus*, *Stellaria nemorum*, *Sanicula*, *Epipactis latifolia* och *microphylla*, *Cephalanthera ensifolia*, *Carex silvatica*, *Milium* o. s. v., hvaremot många i andra delar af Danmark allmänna lundväxter saknas. I skogarne vid kusten tillkomma dock några utmärktare arter: *Corydalis cava*, *Anemone ranunculoides*, *Primula grandiflora*, *Allium ursinum*, *Acer campestre*. — Vid skogsbäckar visa sig derjemte *Veronica montana*, *Primula elatior*, *Lysimachia nemorum*, *Chrysosplenia*, *Circæa lutetiana* och *alpina* samt flera mossarter; i skogskärren, der ofta humlen och *Solanum Dulcamara* sammanslingrar albuskarne till ogenomträngliga snår, *Circium oleraceum*, *Campanula latifolia*, *Corydalis claviculata*, *Geum intermedium*, *Carex paludosa*, *Osmunda* o. s. v., samt i snåren på strandsluttningarne af rarare arter *Dipsacus silvestris*, *Inula dysenterica* och på fuktig lokal *Epilobium hirsutum* och *Sonchus palustris*. *Acer pseudoplatanus* finnes i alla skogar och anses fullkomligt vildväxande.

Ljunghedar och ouppodlade sandfält äro af obetydlig utsträckning och erbjuda för en svensk botanist liksom hed- och torf-mossarne intet af värde, om man från de sistnämnde undantager *Juncus lamprocarpus*, *Epilobium virgatum* och *tetragonum*, *Cardamine intermedia*, *Helosciadium inundatum* och *Cotula coronopifolia*. — De våta ängarne utmärka sig blott genom sin enformighet och fattigdom på sådane växter som *Succisa*, *Carum*, *Trollius*, *Pinguicula*, *Carex dioica*, *Alopecurus pratensis* m. fl., och det samma gäller äfven om de torra ängarne, der t. ex. *Galium boreale* ännu ej kunnat anträffas. — Så väl sötvattens- som hafsvegetationen afviker icke från den i våra sydliga landskaper; den enda i Sverige ej anmärkta arten är *Oenanthe Lachenalii*.

Inom det skildrade området hafva blifvit anmärkta 882 vasculära växter, 3 *Charæ* och 162 mossor. Af dessa hafva följande ej blifvit funna på annat ställe i Danmark: *Rosa inodora*, *Polygonum laxiflorum*, *Carex turfosa*, *Triticum strictum*, *Fissidens Bloxami*, *Dicranum Funkii?*, *Brachysteleum polyphyllum*, *Hypnum murale?* och *H. incurvatum*.

Ett särskildt intresse erbjuder denna beskrifning för Svenska botanister genom den meddelade jemförelsen mellan denna och Stockholmstraktens vegetation, men vi få i detta afseende hänvisa våra läsare till sjelfva afhandlingen, hvilken fördelaktigt vittnar om Förf:s noggrannhet och varma nit för den närmare kännedomen om sitt fäderneslands flora.

Th. Fr.

Strödda Underrättelser.

Om fossila palmer. Af Prof. Göppert i Breslau. Under den sista fjerdedelen af förra och äfven den första af innevarande århundrade var så litet kändt af palmernas bildning, och allt det bekanta syntes vetenskapsmännen så abnormt, att de voro nästan för mycket benägna att till palmerna hänföra nästan alla fossila växter, som erbjödo besynnerliga eller anomala former. Denna anmärkning gäller i sin fulla kraft *Sigillaria* och *Lepidodendron*, slägten, som höra till den palæozoiska formationen; och detta bör ej så mycket öfverraska oss, då vi betänka, att äfven i vår egen tid lika irriga föreställningar herrska till en nästan otrolig grad. Så till exempel tillskrifver flertalet af geologer ormbunkarne en hufvudsaklig del i kolbildningen, ehuru det bevisats af mig i en series af omsorgsfulla undersökningar af talrika kolformationer, att på en sådan endast kan göras anspråk af *Sigillarier* och *Stigmarier* och att endast en underordnad delaktighet tillkommer *Araucarierna* och *Calamiterna*, som innehållas i anthracitkol, och en ännu mindre betydlig eges af *Lepidodendra*, *Ormbunkar* och de öfriga beståndsdelarne af floran uti kolperioden.

Ett noggrannt studium af den föregångna floran har visat, att palmerna förekomma mera sällsynt, än man trodde, uti öfvergångsklipporna och kolformationen samt talrikare, än man förmodat, uti de nyare bildningarne. I allmänhet känna vi för närvarande endast stammar, blad (både sol- och fjeder-formiga och pinnklufna) och några få frukter af fossila palmer; blommorna hafva ännu ej fullt tillfredsställande bevisats höra till den ifrågavarande ordningen. Dessa fragmenter, lösslitna membra af fordna skapelser, hafva blifvit fördelade på 8 genera och 78 species. För sina stammar hafva bildats slägtena *Palmacites* Brongn. och *Fasciculites*, för bladen *Flabellaria* Sternb., *Zeugophyllites* Brongn. och *Amesoneuron* Göpp., för spathorna *Palæospatha* Ung. (grundadt på tvifvelaktiga materialier), för frukterna *Baccites* Zenk och *Castellina* Massal. Slägtet *Burtinia* Endl., af Unger ställdt bland palmerna, hörer utan tvifvel till Pandaneæ och är identiskt med *Nipadites*.

Fastän vår närvarande ofullkomliga kännedom af fossila växter gör det nästan gagnlöst att tala om den proportion, som antalet af palmer har till det af de öfriga delarna af den fossila floran, bör dock anmärkas, att palmerna utgöra ungefär $^1/_{84}$ af det hela, om de fossila växterna uppskattas till 4000 arter. 3975 äro i sjelfva verket redan beskrifna. I öfvergångsbergen hafva ännu inga qvarlefvor af palmer blifvit upptäckta, i kolformationen endast 5 arter, i »Kupfersandstein» eller den permiska formationen blott tvenne, i den sekundära klassen

af följande formationer (Keuper, Bunter-Sandstein, Musselkalk, Lias, Jura och Wealden) har ingen anmärkts utom tre species i kritformationen, särdeles i quadersandstenen. Största antalet har blifvit funnet i tertiärbildningarne; 29 af dem tillhöra det eocena systemet och 31 miocenperioden. Lokal för 9 species är okänd.

Det kan af denna öfversigt synas, att det fanns en geologisk period, då palmerna alldeles saknades i den försvunna floran, eller då, efter deras första uppträdande på jorden, de försvunno igen och efter en viss tidrymd åter uppträdde; ett förhållande, som, om det bestyrkes af kommande undersökningar, i sanning är högst besynnerligt och ej förut på samma sätt iakttagits vid någon större växtgrupp. Ingen art är gemensam för tvenne formationer. Åtskilliga visa en anmärkningsvärd grad af likhet med dem, som ännu existera, särdeles med dem, som Junghuhn samlat på Java, såsom t. ex. *Amesoneuron calyptro-calyx* Göpp., *A. dracophyllum* Göpp., *A. fagifolium* Göpp., *A. anceps* Göpp. Men det skulle kanske vara djerft, möjligen oförsigtigt, att försöka identifiera de fragmenter, som hittills samlats med dem i nutidens flora. De resultater, hvartill vi kommit, endast berättiga oss att säga: Palmerna göra intet undantag från den allmänna regeln, att de lagar, som herrska i växtriket, voro desamma i alla perioder af vår jords historia, då växter funnos, och att palmarterna hafva en ganska lokal geologisk utbredning, liksom de ega en synnerligen lokal geografisk. (Ur Annals and Magazine af Nat. Hist. Juli 1855 meddeladt af N. J. A—n).

— Det är nogsamt bekant, huru vid sjöars urtappning o. s. v. ofta växtarter, som i trakten förr totalt saknats, i stor massa uppkommit på deras blottade botten. Följande nytt bevis härpå har herr Löjtnant H. von Post benäget meddelat: »Bland Botaniska fynd kan jag omförmäla, att jag nu i vinter träffat *Typha latifolia* i en sjö, Lillsjön i Skedevi S:n, Östergöthland, der den helt oförmodadt uppdykt och nu står i stora massor. Denna sjö är af mig dessa sednare åren aftappad (omkring 5 alnar!) och denna växt, som förut aldrig funnits i denna sjö (jag har bott der i 1½ år och vistas i grannskapet sedan yngsta barnaåren), har dessa sednare åren helt oförmodadt frambrutit. Den har icke uppkommit på ett, utan minst på 10 särskilda ställen. I sommar hoppas jag få eftersöka flera dylika nyheter på denna sjöbotten.» — Men om ock sålunda man genom sjöars aftappning kan komma i tillfälle att anträffa utmärktare och oväntade växtarter, kan å andra sidan ofta derigenom dyrbara förstöras. Så t. ex. skall beklagligtvis i år den enda sjö, i hvilken *Najas flexilis* här i Skandinavien blifvit funnen, Hederviken i Upland, komma att urtappas, hvarigenom för vår flora måhända denna utmärkta prydnad går förlorad.

— Flera omständigheter hafva vållat, att något bestämdt beslut om den trakt, dit någon botanist i år på Bot. Reseföreningens bekostnad borde resa, ännu ej blifvit fattadt; förmodligen kommer det dock att blifva Medelpad. I nästa snart utkommande № skall närmare härom meddelas.

UPSALA, WAHLSTRÖM & C. 1858.

BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

N:o 5. TH. M. FRIES. Maj

1858.

INNEHÅLL: ORIG.-AFHANDL.: R. F. Fristedt: Fortsatta iakttagelser af Södra Ångermanlands växtlighet. PERSON.-NOTIS.: J. E. Areschoug. — Anslag. — Rese-understöd. STRÖDDA UNDERR.: Botaniska Reseföreningen. — Anhållan.

Original-Afhandling.

Fortsatta iakttagelser af Södra Ångermanlands växtlighet *)

af R. F. Fristedt.

Med undantag af de fyra högst belägna socknarna, Fjällsjö, Junsele, Bodom och Tåsjö, upptages hela Södra Ångermanland af Löfträdsregionen. Tydligast igenkännes dock denna regions natur i de dalar, som omgifva Ångermanelfven och dess större tillflöden. De vidsträckta berg- och sandåsar, som utbreda sig längs dalsluttningarna ända utöfver det ifrågavarande områdets gränser, äro öfvertäckta af med Alder blandade barrskogar med deras vanliga, på arter fattiga vegetation samt glesa spår af elfdalarnas natur. Mången torde derföre vilja räkna en ganska stor del af vår Löfträdsregion till Barrträdens. Nekas kan ej, att likhet med denna förefinnes i de större skogstrakterna, men denna likhet får dock här ej betyda identitet. Till inseende häraf hafva vi först en ledning deri, att Löfträdsreg. finnes både n. och s. om vårt område, hvarigenom man snarast förmås

*) Denna uppsats är ett supplement till den i Febr. 1857 af oss utgifna afhandlingen: *Växtgeografisk skildring af Södra Ångermanland*, till hvars fullständigande vandringar i samma och närliggande trakter blifvit under sommaren 1857 företagna. Här meddelas derföre blott under året vunna tillägg till den förra afhandlingen, jemte några rättelser, hvarigenom också särskild hänvisning dit stundom blifvit nödig.

att anse de tvetydiga trakterna, så stora de än äro, såsom mindre tydliga delar af samma region, de der genom något högre läge och barrskogens öfverhandtagande fått tycke af den angränsande Granregionen. — Vidare saknas sistnämnda regions vidsträckta myrar, till följe hvaraf flera dessas växter äro antingen frånvarande eller sällsynta t. ex. *Pinguicula villosa*, *Orchis cruenta*, *Eriophorum capitatum*, *Carex livida*, *C. tenuiflora* m. fl. — Derjemte anträffas h. o. d. i skogarnas djup eller på någon öppen plats inom dem flera, som anses med Löfträdsregionen upphöra, såsom *Viburnum Opulus*, *Galium Mollugo*, *Lonicera Xylosteum*, *Verbascum Thapsus*, *Ribes alpinum*, *Orobus vernus*, *Orobus tuberosus*, *Vicia silvatica*, *V. sepium* m. fl. vittnande tillika att, med undantag af de fyra socknar, som ofvan afskiljts till Granregionen, hela S. Ångermanland genom vidsträcktare uppodling skulle äfven i agrikulturens intresse kunna motsvara sydligare delar af Löfträdsregionen.

Den enda trakt, som gör ett bestämdt undantag, är närmaste gränstrakten mot Jämtland, hvars Granregion sträcker sig in i vårt område till vid pass en half mils bredd, sannolikt*) längs hela vestra gränsen, der marken består till största delen af stora, sanka myrar. Här träffas flera för Löfträdsregionen främmande växter, såsom *Saxifraga Hirculus*, *Orchis cruenta*, *Carex livida*, *C. heleonastes*, *C. microstachya* m. fl. och sannolikt torde denna nejd ännu kunna lemna flera rekryter till S. Ångermanlands flora. Det är också på ett ställe härstädes, som i stor ymnighet anträffats *Eriophorum Callithrix*, hvars utbredning väl ännu är för litet känd, för att man skulle kunna påyrka dess centrala förekomst i bestämd region, men med all sannolikhet bäst hänföres till Granregionen. — Som en tvetydig trakt bör anföras den af oss osedda kring Wiksjön på gränsen till Medelpad, som enligt meddelande af Hr Rektor Engman utmärker sig genom upphöjdt läge och flera fjällväxter, men, ännu otillräckligt känd, ej med säkerhet hänföres till Löfträdreg.

*) Sjelfva hafva vi ej varit i tillfälle att se denna märkeliga afvikelse mer än i Långsele socken. — I slutförteckningen hänföra vi dock växeställena från denna smala landremsa till Alderreg. af likhet med hvad som skedde i förra afhandl. Det är växestället Ledinge, som vi härmed hufvudsakligen afse.

Löfträdsregionen, som således med få undantag utbreder sig från Bottniska viken upp mot Fjällsjö och Junsele s:r öfver hela S. Ångermanland, är i sin lägre och högre del alltför olika, att ej vid en provinsbeskrifning, som denna, böra sönderdelas i tvenne, nemligen *Al-* och *Alder-regionerna.* — Uti *Alregionen*, som tillhör socknarna kring nedra Ångermanelfven och slutar med öfre gränsen för Nora, Skog, Bjertrå och Ytter-Lännäs s:r (med uteslutande af den osäkert kända Wiksjötrakten), finnas *Alnus glutinosa* och *A. incana* med sin nära slägtinge *A. barbata* vid sjöar och vattendrag ofta nog blandade om hvarandra. Den första af dessa arter är för regionen ganska utmärkande, ithy att den i Alderregionen aldrig kunnat finnas annat än i ett par atypiska individer i en skog i Botheå s:n samt vid yttersta strandkanten af Bottniska vikens fjärdar*), hvarifrån man blott högst obetydligt behöfver aflägsna sig, för att finna den helt och hållet ersatt af *Alnus incana* och *A. barbata.* Hvad beträffar de örtartade växterna, så är visserligen Alregionen rikare på arter än den följande. Men det stora antalet af 200 arter, som i vår förra afhandling nämndes ej vara kända såsom förekommande längre in i landet än Alregionen, har genom sednare erfarenhet mycket minskats, såsom af slutförteckningen synes. De många tilläggen till N. Ångermanlands flora, som meddelats i Bot. Not. för 1857 hafva äfven 10 à 20 mil uppflyttat nordligaste förekomstorten för mera än hälften af de växter, som af oss uppgåfvos ej kände längre mot norr inom Sverige än t. o. m. Alregionen, så att af dessa ej flera äro öfriga än *Chrysanthemum segetum*, *Artemisia Absinthium*, *Veronica Beccabunga*, *Batrachium sceleratum*, *B. marinum*, *Myosurus minimus*, *Delphinium Consolida*, *Draba incana*, *Myriophyllum verticillatum*, *Lathyrus silvestris*, *Orobus vernus*, *Pyrola media*, *Polygonum dumetorum*, *Ceratophyllum demersum*, *Lemna polyrrhiza*, *Potamogeton obtusifolius*, *P. zosteraceus*, *Zanichellia polycarpa*, *Z. pedicellata*, *Sparganium ramosum*, *Carex muricata*, *Festuca dumetorum*, *Bromus mollis* och *Cata-*

*) Såsom en sådan hafstrandsväxt följer *A. glutinosa* kusten äfven upp genom N. Ångermanland åtminstone till Örnsköldsvik, der vi sett den t. o. m. som stort träd.

brosa aquatica. Flera af dessa återstående torde dessutom också kunna finnas i N. Ångermanland. — Alla nu anförda upptäckter göra dock blott en skenbar rubbning i vår fastställda gräns mellan Al- och Alder-regionen. Ty största delen af de arter, om hvilkas vidsträcktare utbredning man nu fått kännedom, äro antingen verkliga rariteter i Alderregionen eller tillhöra blott dess invid hafskusten eller Alregionen närmast belägna delar, då de deremot i Alregionen till hufvudsaklig del äro allmänt utbredda och gifva den dess mer omvexlande utseende.

Alderregionen utmärkes derföre bäst, såsom vi förr angifvit, som Löfträdsregionens negativa del och förhåller sig till Alregionen, såsom Tall- till Gran-regionen. Den trakt, der Alderregionen mest liknar Alregionen, är belägen vid hafskusten (och det är endast med denna i ett och annat afseende egendomliga trakt, som vi något behöfva sysselsätta oss, då regionen i sin helhet redan i förra afhandlingen blifvit beskrifven). Förutom det mildare klimatet bidraga till den större omvexlingen i växtligheten härstädes i väsendtlig mån de talrika bergshöjderna. De icke allenast skydda dalsänkningarnas växtlighet; de lemna äfven i sina mot söder och öster vanligen stupande branter en sista tillflyktsort för flera redan i sydligare delen af Norrland såsom allmänna försvunna arter. För att visa dessa bergs växtlighet, välja vi en beskrifning af det mest kända bland alla nemligen *Skuluberget*, emedan en sådan fullständigast uttrycker, hvad de öfrigas blott till en mer eller mindre ofullkomlig grad förmå, och särdeles då detta derjemte genom sin imponerande storlek och såsom en af gammalt antagen vegetationsgräns, kräfver särskildt omnämnande.

En knapp fjerdedels mil n. om Docksta gästgifvaregård i Vidbyggerå s:n vid den nordligaste af Ulångerfjärdens vikar är Skuluberget beläget, så nära kusten, att blott en mindre by och stora landsvägen norrut rymmas emellan. Tätt invid vestra sidan af vägen reser det sig nemligen först med en något öfver 100 fot hög, brant sluttning, ofvan hvilken vidtager en vertikal vägg af ungefär 700 fot utan märkligare afsatser. Derofvan utbreder sig den kullriga hjessan. Nämnda stupande bergvägg, som i öster och något mot nordost gör berget fullkomligt otillgängligt, tillhör ej dess öfriga sidor.

Redan i södra delen af östra sidan öfvergår bergväggen i väldiga, branta, men tillgängliga afsatser*); mot söder sluttar det, mindre stupande, ned mot en bäckdal; mot vester äro branterna ännu mindre och mot norr försvinner det hastigt under den nog högt belägna Skuluskogens myrmarker. I växtligt hänseende äro de södra, vestra och norra sidorna af berget icke af synnerlig märkvärdighet, antingen täckta af barrskogar eller, som fallet är på en del af södra sidan, nästan utan alla växter. Den östra sidan har deremot en för denna trakt så mycket märkligare rikedom af sällsyntheter, till största delen samlade på den punkt, der den ofvannämnda, branta sluttningen eller bergets fot öfvergår i den vertikala väggen. Af löfbuskar — ty träd kan väl ingen af dem här kallas — står här i främsta rummet *Lönnen (Acer Platanoides)*, som i stora grupper omkransar större delen af väggen och skänker den en för denna allvarliga natur ovanligt ljusgrön färgläggning. Den når vanligen storleken af medlersta Sveriges fläderbuske. Öfriga buskarter förekomma mera enstaka och äro: *Lonicera Xylosteum*, *Tilia parvifolia*, *Ribes alpinum*, *Rosa canina*, *Corylus Avellana* samt några andra för denna flora ej ovanliga, såsom *Prunus Padus*. I trädform förekomma här endast *Sorbus Aucuparia*, *Populus tremula*, *Betula glutinosa*, *Alnus incana*, *A. barbata*, *Abies excelsa* och *Pinus silvestris*. Af de örtartade växterna äro följande isynnerhet anmärkningsvärda: *Antennaria dioica: hyperborea*, *Hieracium sabinum: norvegicum*, *H. saxifragum*, *Scrophularia nodosa*, *Veronica officinalis: glabrata*, *Anemone Hepatica*, *Arabis hirsuta*, *Geranium Robertianum*, *Hypericum perforatum*, *Viola arenaria*, *V. silvatica*, *Viscaria vulgaris*, *Silene rupestris*, *Saxifraga cæspitosa*, *Sedum acre*, *S. annuum*, *Vicia silvatica*, *V. sepium*, *Convallaria Polygonatum*, *Poa nemoralis: glaucantha*, *Aspidium filix mas*, *Asplenium Trichomanes*, *A. Breynii*, *A. septentrionale*, *Botrychium matricariæfolium*. Bland växter på den skoglösa toppen är endast *Viscaria alpina* anmärkningsvärd.

---

*) Öfver dessa kan man uppklättra till den bekanta *håhan*, utanför hvilken är växestället för *Hieracium saxifragum: hispidissimum*.

Öfvergå vi nu till jemförelsen mellan S. Ångermanlands Löfträdsregion och angränsande områden, så finna vi den endast mot den i *vester* tillstötande Granregionen vid Jämtlandsgränsen tydligen upphöra, ett förhållande, som också, fast mindre bestämdt uttryckt, eger rum mot Fjällsjö och Junsele s:r. — På *södra* sidan åter framgår väl mot kusten just på gränsen mellan Medelpad och Ångermanland den höga Häsjöåsen, hvilken enligt Herr Rektor Engmans iakttagelser utgör slutpunkten för flera sydliga växters allmännare utbredning mot norden t. ex. *Briza media*, som sedan blott enstaka förekommer. Men såsom med rätta räknadt till samma region, som sin nordligare grannprovins, är dock Medelpad i alla de allmännare dragen med den sistnämnda öfverensstämmande. — Angående den *norra* gränsen har man, alltsedan Prof. Wahlenbergs Flora Suecica utkom, varit af den åsigten, att den tillika vore region-gräns, att man nemligen, efter att hafva kommit norr om Skuluberget, vore inne i Porsens region. Af oss, som ej förr än i år sett någon betydande del af N. Ångermanland, upptogs också i förra afhandlingen denna åsigt ur nyssnämnda källa. Men föranledda genom några med dessa trakter förtrognas anmärkningar till tvifvel härpå, företogo vi i år vandringar norr om Skuluberget (till Örnsköldsvik) och funno blott våra tvifvel bekräftade. Inträder man nemligen söder ifrån på Skuluskogen, är man väl öfverraskad af de med *Myrica Gale* (stundom ock *Salix repens)* öfvertäckta myrarna. Men har man vid pass $^3/_4$ mil genomströfvat dessa, så är man framkommen ur Skuluskogen till en växtlighet, som i det närmaste är lik den s. om skogen och blott mer eller mindre öfvergifven af en eller annan sydlig art, som ej mäktar följa till regionens yttersta gräns. Det hela bär derföre här ingalunda pregeln af Porsens jemna region. Ty mellan höjder och dalar, lundar och löfskogsängar sökas förgäfves porsmyrarna och blott med stor svårighet träffar man, hvarheldst man går, någon *Salix repens*, *Myrica Gale* m. fl.; ej heller *Calla palustris* finnes här i större ymnighet än s. om Skuluberget. På enstaka punkter råkas ännu *Glechoma hederaceum*, *Thymus Serpyllum*, *Scrophularia nodosa*, *Primula officinalis*, *Anemone Hepatica*, *Cerastium viscosum*, *Orobus tuberosus*, *Corylus Avellana*, *Alopecurus pratensis* m.

fl. Allt detta, sammanlagdt med den allmänna växtlighetens beståndsdelar, angifver tydligen Löfträdsregionens närvaro och Porsregionens frånvaro. Lägges härtill, att *Alnus glutinosa* allmänt följer blott hafstranden m. m. d., så återstår tillika ej tvekan, att man äfven här befinner sig i Alderregionen. Skuluberget kan på denna grund ej vidare betraktas som regiongräns, utan fastmer som en centralpunkt för växtligheten i Löfträdsregionens nordligaste del.

Då vi således upphäft den gamla gränsen, fordrar man med rätta, att vi sätta en annan i stället. Såsom ögonvittnen kunna vi dock ej göra det, ty ännu vid Örnsköldsvik, den nordligaste ort vi i somras hunno, herrskar Alderregionen. Men enligt meddelanden af Mag. F. Unander o. a., hvilka hafva sin hembygd något n. om Skuluskogen, inträffar 10 mil n. om denna skog på gränsen mellan Grundsunda och Nordmaling s:r en betydlig och allt vidare norrut fortfarande förändring både i jordgrundens och växlighetens beskaffenhet. Vi tvifla derföre icke, att det är här, som den okända gränsen bör sökas, så mycket mer, som den instinkt i afseende på växtlighetens förändringar, som vid landskapernas begränsning på flera ställen kan spåras, gifver oss bekräftelse, i det att nemligen Nordmalings s:n, om ej alltid, dock vid mer än ett tillfälle räknats till Westerbotten.

Vi sammanföra slutligen på ett ställe, efter samma plan, som i den ursprungliga förteckningen är följd*), alla under året vunna

Tillägg till Förteckningen
på
SÖDRA ÅNGERMANLANDS
Cotyledoneæ och Filices.

1. *Bidens cernua* L. Ald. r. Thorsåker s:n nedanför Harfs by: N. F. Ahlberg.

Anthemis tinctoria L. Ald. Vidbyggerå s:n Docksta, Thorsåker s:n Aspby, Långsele s:n.

Tanacetum vulgare L. Al., Ald. till Långsele s:n a., högre upp samt Gr. h. o. d.

Artemisia Absinthium L. Ald. Långsele s:n.

---

*) Med nummer utmärkas de arter, varieteter och variationer, som äro nya för S. Ångermanlands flora.

(*Senecio viscosus* L., 1857 försvunnen från sitt växeställe, räknas bäst till de tillfälligtvis förekommande).

S. silvaticus L. Ald. r. Ulånger s:n Äskja på Stordalsberget, ytterst ymnig.

Antennaria dioica (L.) var. *hyperborea* (Don.) Al., Ald. Säbrå s:n Bondsjö; Vidbyggerå s:n Skulu- och Dockstabergen.

Erigeron elongatus Ledeb., Fr. Mant. III. — Lemna vi åsido formen b. i Mant. III. eller *E. politus* Fr. S. V. Sc., som ej är funnen i Ångermanl., så kunna vi i det återstående här urskilja tvenne former:

α. *involucris fuscescentibus:* Gr., Ald. r. Tåsjö s:n Tåsjöberget och Andersnäs, Långsele s:n, Sånga s:n vid elfven. Endast på sista stället fullt öfverensstämmande med *Erig. elong. a. Fr. M. III.*

β. *involucris virentibus* (på grund af denna karakter = *E. elongatus Fr. S. V. Sc.)* Ald., Al. r. enstaka individer i Liden, Resele, Ytter-Lännäs s:r samt på Skuluberget. På sistnämnda växeställe närmast lik Uddevallaformen (se Lindeb. Bot. Not. 1852.)

Petasites frigida (L.) Multrå s:n Skedomberget, Vidbyggerå s:n Skuluskogen: V. Holm.

Centaurea Jacea L. Ald. Ulånger s:n, Vidbyggerå s:n Berg, Sånga kyrka.

Saussurea alpina (L.) Ald. Långsele gästg. vid Björnmyran.

Lappa tomentosa (Schkr.) Resele prestg.: Selberg.

L. minor Lam. α. Sånga kyrka.

Mulgedium alpinum (L.) Ald. r. Vidbyggerå s:n, V. Holm.

Sonchus asper L. Ald. Botheå s:n Offer.

Lapsana communis L. Långsele gästg.

Hieracium cymosum L. Fr. Al., Ald. h. o. d.

2. *H. sabinum*: *norvegicum* Fr. Ald. r. Skuluberget.

H. saxifragum Fr. Ald. r. Ulånger s:n Stordalsberget, Skuluberget.

H. s. var. hispidissimum Fr. Al., Ald. r. Säbrå s:n: Fries' Monogr. Hier.; Skuluberget.

3. *H. ramosum* Fr. *var.* Ald. r. Graninge bruk.

H. gothicum Fr. Al., Ald. h. o. d.

H. Prenanthoides Vill. Ald. r. Graninge bruk.

Viburnum Opulus L. Vidbyggerå s:n Berg, samt på Sätra bys ägor.

Galium trifidum L. Ald., Al. Långsele s:n vid den liknämnda gästg. samt Ledinge, Multrå s:n Skedomberget, Gudmundrå s:n Å.

G. verum L. Ulånger, Styrnäs, Botheå, Öfver-Lännäs och Sånga s:r.

4. *G. Mollugo* L. Al. r. Ytter-Lännäs s:n Lamyran.

Lonicera Xylosteum L. af oss sedd på Skulu- och Tåsjöbergen samt i Ramsele s:n.
Campanula persicæfolia L. Ald. r. Nordingrå s:n: Stud. Edholm, Vidbyggerå s:n Skulu- och Dockstabergen.
Cuscuta europæa L. Säbrå s:n Själand, Gudmundra s:n Å; Botheå s:n Offer, Sånga kyrka.
5. *Anchusa arvensis M. Bieb.* Ald. r. Vidbyggerå s:n Berg.
Myosotis stricta Lnk. Al. Ald. kring Hernösand allmän: C. P. Læst., Gudmundrå s:n Å; Multrå s:n Skedom.
6. *Mentha sativa L. Fr. S. V. Sc.* Al. r. Hernön: C. P. Læst., Bjertrå s:n Kjöja; de exemplar, vi ega från *M. aquaticæ* växeställe vid Gådeåns utlopp (såsom växestället med rätta heter: se förra förteckn.), höra äfven hit.
Thymus Serpyllum L. Hernön vid norra inloppet till hamnen: C. P. Læst., samt Ald. r. Vidbyggerå s:n Dockstaberget.
Calamintha Acinos (L.) Ald. r. Vidbyggerå s:n Skuluberget.
Stachys silvatica L. Säbrå s:n Bondsjö: Dr. Hallström, Högsjö s:n ett berg ej långt från Westby: C. P. Læst.
S. palustris L. Al., Ald. r. Högsjö s:n Östby: C. P. Læst., Ytter-Lännäs s:n Angsta: K. A. Schönmeyr; Ulånger s:n Skidstå.
Galeopsis Tetrahit L. Al., Ald. a
7. — *pallens* Fr. Al., Ald. a.
Lamium purpureum L. Al., Ald. t. a. t. o. m. Långsele s:n.
L. intermedium Fr. Gudmundrå s:n Å.
Ajuga pyramidalis L. Al., Ald. h. o. d. från kusten till Multrå s:n.
Menyanthes trifoliata L. Al., Ald. a.
Polemonium coeruleum L. Multrå s:n Skedom, Sånga kyrka.
Gentiana nivalis L. Resele s:n: A. Hazelius, Långsele, Multrå och Sånga s:r på enstaka ställen.
G. campestris L. Al. flerst. t. ex. Säbrå s:n Bondsjöberget, Högsjö s:n Westby, Gudmundrå s:n Å, Nora s:n Salteå, Ald. r. Ulånger s:n Stordalsberget, Skuluberget, Sånga s:n Paraberget.
Veronica serpyllifolia L. i alla reg. a.
V. officinalis var. glabrata Frist. Ald. r. Ulånger s:n Stordalsberget, Vidbyggerå s:n Vala- och Skulu-bergen *).
V. arvensis L. Al. r. Gudmundrå s:n Kramfors: C. P. Læst.
V. agrestis L. Al. Ald. flerst. i Ytter-Lännäs, Thorsaker, Botheå och Sånga s:r.
(7½. *V. hederæfolia* L. Al. tillfäll. förek. i Hernösands hvarf).

---

*) Växestället för Granreg. i förra förteckningen bör heta: Fjällsjö s:n Backe by. Samma anmärkning gäller för *Arenaria trinervia*.

Limosella aquatica L. Hernösand, Gudmundrå s:n Å.

Rhinanthus major Ehrh. Ald. r. Ulånger och Vidbyggerå s:r.

Utricularia vulgaris L. Gudmundrå s:n Kramfors: C. P. Læst.; Ald. r. Långsele s:n Ledinge: Rektor Backman.

Glaux maritima L. Al., Ald. h. o. d. vid kusten.

Plantago media L. Långsele s:n.

Littorella lacustris L. Ald. r. Styrnäs s:n nedanför Styrnäsgården i sundet: N. F. Ahlberg.

Cornus suecica L. Al., Ald. h. o. d.

Heracleum sibiricum L. Al., Ald. a.

8. *H. s. var. angustifolium* (L.) Al. Ald. h. o. d.

Cicuta virosa L. Al., Ald. r. Gudmundrå s:n Å, Bollstafjärden, Bjertrå s:n Kungsgården: Thorsåker s:n Aspby, Botheå s:n Törsta.

Acer Platanoides L. finnes vild endast i Nora s:n Bölesta, och ymnigt i Skulubergets sydöstra branter, men är flerst. planterad.

9. *Nymphæa alba: biradiata* Som. Hernösand, Ytter-Lännäs s:n.

Ranunculus lapponicus L. Långsele s:n Ledinge och Nessjö, Multrå s:n Paraberget.

10. *Batrachium heterophyllum* Fr. Ald. r. Graninge Hultsjön.

Myosurus minimus L. Ald. r. Styrnäs s:n vid stranden nedanför kyrkan: N. F. Ahlberg.

Thalictrum simplex L. Al. Ald. a.

— *boreale* Fr. Bot. Not. 1857 Graninge bruk, Sollefteå; Al. r. Säbrå s:n Åland.

Obs. *Thalictrum flavum* L. ingenstädes.

Anemone nemorosa L. Al. t. a.; Gr. Tåsjöberget; på sista stället äfven med rosenröda blommor.

A. Hepatica L. Ald. r. Vidbyggerå s:n Docksta- och Skulubergen.

Trollius europæus L. Säbrå s:n, Hernön; Ald. r. Thorsåker s:n Klens by: N. F. Ahlberg, Öfver-Lännäs s:n Rista nära elfven: A. Hazelius.

Rhaphanus Rhaphanistrum L. Ald. flerst. i Multrå, Ulånger och Vidbyggerå s:r.

Cardamine amara L. Gudmundrå s:n Östby: C. P. Læst.; Sånga brunn: Engman.

11. *Arabis hirsuta* Scop. Ald. r. Skuluberget.

A. petræa Lam. Ald. r. Vidbyggerå s:n skäret Ratan: C. P. Læst.

A. Thaliana L. Ulånger s:n Stordalsberget, Vidbyggerå s:n Docksta- och Skuluberget.

Draba nemorosa L. Hernön; Styrnäs s:n flerst.: N. F. Ahlberg.

Tilia parvifolia Ehrh. finnes vild endast på Skuluberget, men är på några ställen planterad.

Geranium Robertianum L. Ulånger s:n Stordalsberget.

Hypericum quadrangulum L. Al. t. a., Ald. i kustsocknarne.

H. perforatum L. icke sedd i Alreg.; Ald. r. Ulanger s:n Stordalsberget, Skuluberget.

Viola silvatica Fr.: *frustranea* Whlnb. Ald. Ulånger s:n Stordalsberget, Vidbyggerå s:n Docksta- och Skulu-berget, Långsele s:n Ledinge. Till denna form hörer ock *V. silv.* från Tåsjöberget.

Drosera obovata Koch. Ytter-Lännäs s:n Bollsta och Näs fäbodar.

12. *Silene maritima* With. Al., Ald. r. Hernöklubben: Engman, Vidbyggerå s:n skäret Ratan: C. P. Læst.

S. rupestris L. Skog sn. Koltjern, Ytter-Lännäs s:n Hvitberget; Ald. r. Skuluberget, Öfver-Lännäs s:n: A. Hazelius.

Melandrium vespertinum var. carnea Fr. Sånga s:n vid kyrkan och Para, Styrnäs kyrkog.: N. F. Ahlberg.

Dianthus deltoides L. var. glauca (L.) Ulånger s:n Lid, Multrå s:n Hakesta och Skedom.

Cerastium viscosum L. Curt. Ald. r. Ulånger s:n Törna.

Arenaria trinervia L. Al- och lägre Ald-reg. h. o. d. till Multrå s:n.

13. *Helianthus Peploides* (L.) Hernösand: Solomshamn, Vägnön: Engman.

Sagina nodosa L. Ald. h. o. d. på hafsstränderna.

Lepigonum rubrum (L.) Al., Ald. r. Högsjö s:n; Ulånger s:n Invik.

Ribes alpinum L. Skuluberget, Multrå s:n Skedomberget.

Saxifraga Hirculus L. Dess gamla växeställe Graninge bör heta Långsele s:n Ledinge.

S. cæspitosa L. Ald. r. Skuluberget.

Sedum Telephium L. i det inre landet endast vid Å i Gudmundrå s:n.

S. acre L. Ald. h. o. d. i kustsocknarna samt Thorsåker, Botheå och Sånga s:r.

S. annuum L. Ald. r. nedanför Skuluberget.

Epilobium origanifolium Lam.: *majus Fr. Mant. II.* Ald. r. Långsele s:n Ledinge.

E. alpinum L.: *majus Fr. M. II.* Ald., Al. r. Graningesjön, Multrå s:n Skedomberget, Vidbyggerå s:n Skuluskogen, Säbrå s:n Mark.

14. *E. palustre* L.: *angustum* Hn. Ald., Gr. r. Långsele s:n Ledinge; Tåsjö s:n.

15. *Myriophyllum verticillatum* L. Al. r. Ytter-Lännäs s:n Nyland.

Rosa canina L. Ald. flerst. i kusttrakten.
16. *R. dumetorum* Thuill. Al. r. Säbrå s:n Själand.
17. *Spiræa Ulmaria* L.: *denudata* Presl. Al. Ytter-Lännäs s:n Angsta.
Pisum arvense L. förek. stundom som ogräs i säden.
Lathyrus palustris L. Al., Ald. r. Säbrå s:n Ålandsfjärden; Ulånger s:n Äskja, Vidbyggerå s:n Docksta.
L. maritimus Fr. Ald. r. Vidbyggerå s:n skäret Ratan: C. P. Læst.
Vicia silvatica L. Ald. flerst. Vidbyggerå s:n på bergen, Långsele s:n Ledinge.
V. sepium L. Ald. flerst. t. ex. Skuluberget, Multrå och Långsele s:r.
V. sativa L. Al., Ald. Skog s:n Fantskog: C. P. Læst. Vidbyggerå s:n Docksta; äfven annorstädes enl. Engman.
Trifolium medium L. Al., Ald. a.
18. *T. hybridum* L. Al. h. o. d.
T. spadiceum L. Säbrå s:n t. a.; Vidbyggerå s:n Docksta.
Ledum palustre L. Dess utbredning, i förra förteckn. anförd enl. andras uppgifter, torde vara ganska inskränkt. Sjelfva hafva vi aldrig sett den i Ångerml.
Pyrola chlorantha Sw. Botheå s:n Gålsjö.
19. *Polygonum aviculare* L. *erectum* Roth. Al. r. Bjertrå s:n Strinnefjärden.
Rumex Hippolapathum Fr. Al., Ald. h. o. d.
(*R. crispus* L., 1857 ej återfunnen vid Nyland, var trol. tillfälligt förek.)
20. *Atriplex prostrata* Bouch. Al. r. Hernösands hvarf.
A. patula L. Hernösand, Säbrå s:n Själand; Ald. r. Vidbyggerå s:n Docksta.
Corylus Avellana L. Ald. r. Skuluberget.
Salix amygdalina L. Styrnäs s:n: N. F. Ahlberg.
S. cinerea Ald. r. kring Graninge.
S. aurita L. h. o. d. i Al- och kustsocknarna af Alder-reg.
S. repens L. Al. r. Vidbyggerå s:n Skuluskogen.
Betula verrucosa Ehrh. har anträffats blott såsom enstaka, sannolikt planterade träd i Hernösand i Stadsträdgården, i Ytter-Lännäs s:n vid Angsta samt i Vidbyggerå s:n vid Docksta.
Alnus glutinosa Willd. Ald. utmed hafstranden samt i ett par individer i Botheå s:n vid vägen till Gålsjö. På sistnämnda ställe hade bladen förlorat klibbigheten.
A. barbata C. A. Mey. t. a. bland *Alnus incana* W.
Myrica Gale L. Ald. r. på hafstranden i Ulånger s:n vid Äskja och Vidbyggerå s:n vid Docksta, samt på Skuluskogen. I Alreg. hafva vi sett den endast vid Strinne i Bjertrå s:n.

21. *Equisetum arvense* L.: *serotinum Meyer*, Kochs Syn. Al. r. Hernösand 1852.
22. *E. variegatum* Schl. Ald. r. Vidbyggerå s:n Berg.
E. scirpoides Mühlenb. Långsele gästg. Björnmyran.
Callitriche polymorpha Lönnr. Al., Ald. t. a.
Nitella flexilis (L.) Ald. Styrnäs s:n allmän: N. F. Ahlberg.
23. *Orchis cruenta* Müll. Ald. r. Långsele s:n Ledinge.
Platanthera bifolia (L.) Al., Ald. r. Ytter-Lännäs s:n; Skuluberget: Stud. Törnqvist, Botheå s:n Gålsjövägen.
Goodyera repens (L.) Gudmundrå s:n prestbolet och Kramfors: C. P. Læst., Ytter-Lännäs s:n Lamyran.
Malaxis paludosa (L.) Ald. r. Botheå s:n Galsjö.
24. *Gagea minima* (L.) Al. r. Säbrå s:n: O. Holm.
Convallaria Polygonatum L. Ald. r. Vidbyggerå s:n Dockstа- och Skulu-bergen.
Alisma Plantago L. Al., Ald. h. o. d.
Tofjeldia borealis Whlnb. Ald. r. Vidbyggerå s:n: V. Holm.
Juncus balticus Willd. Ald. Vidbyggerå s:n Dockstafjärden.
25. *J. compressus* Jacq. Al. r. Ytter-Lännäs s:n Bollsta och Nyland, Bjertrå s:n Kungsgården.
J. stygius L. Al. r. Ytter-Lännäs s:n Lamyran.
Calla palustris L. Ald. h. o. d.
Lemna minor L. Vidbyggerå s:n Själand.
Potamogeton pusillus L. *tenuissimus* M. K. Nora s:n Salteå.
P. pectinatus L.
P. marinus L. } Ald. Vidbyggerå s:n: V. Holm.
Sparganium fluitans Fr. Skog s:n Ytter-Ed; Ald. r. Ulånger s:n Åskja och Törna.
S. minimum Fr. Ald. flerst. Ulånger s:n, Botheå s:n Gålsjövägen, Multrå s:n Skedomberget.
S. hyperboreum Læst. Långsele s:n Ledinge, Multrå s:n Skedomberget; Al. r. Säbrå s:n Hårsta.
Rhynchospora alba (L.) Ald. r. Vidbyggerå s:n Sätra ägor, Botheå s:n Galsjö, Graninge vid Igeltjern: Rektor Backman.
Scirpus silvaticus L. Al., Ald. h. o. d.
S. uniglumis Lk. Ald. h. o. d. på hafsstränderna.
S. pauciflorus Lightf. Ald. r. Vidbyggerå s:n Berg.
26. *Eriophorum angustifolium* Roth. *var. elatius* Koch. Ald. Botheå s:n Gålsjövägen.
E. latifolium Hopp. Ytter-Lännäs s:n Lamyran; Vidbyggerå s:n Skuluskogen, Långsele s:n Ledinge; Fjällsjö s:n vid vägen till Wallen.
E. gracile Kock. Långsele s:n Ledinge, Resele s:n Ökmyrn. Obs. Växestället i förra förteckn. utgår som tryckfel.
27. *E. Callithrix* Cham. Ald. r. Långsele s:n Ledinge gästg.: sparsamt vid myrar n. derom, men synnerligen ymnigt

i busksnår på vestra sidan om den myr, som är belägen strax söder om bron öfver Ledingeån. — För att stadfästa några gifna karakterer, vilja vi anmärka, att på dessa växeställen voro stråen tufvade, men lösare än hos *E. vaginatum* L., dess aldra närmaste slägtinge, att bladen hade 3 trubbiga kanter, men voro mot spetsen platta, alltid glatta, att axfjällen voro mörka, alltid saknande *E. vaginati* långa spets och hinnaktighet, att de på de alltför mycket utvecklade exemplaren få återstående ståndarknapparna voro 6 gånger så korta som strängarna (!), att ullsamlingen, fullt utbildad, var i toppen tvärhuggen (hos *E. vaginatum* tillspetsad), konstant, men svagt rödgul. — Förekom ej i öppna myrar, utan på tufvade, fuktiga, beskuggade ställen i myrarnas grannskap.

Carex vesicaria L. Al., Ald. h. o. d. — Är sällsyntare än *C. ampullacea* Good.

C. Oederi Retz.: *pygmæa* Ands. Säbrå s:n Godstjern, Ytter-Lännäs s:n Lamyran, Vidbyggerå s:n Dockstafjärden, Multrå s:n Skedomberget.

C. pilulifera L. Hernön Capellsberg: Engman, Högsjö s:n Veda.

C. panicea L. mindre allmän än *C. sparsiflora* (Whlnb.)

28. *C. livida* Whlnb. Ald., Al. r. Långsele s:n vid Jämtlandsgränsen; Ytter-Lännäs s:n Lamyran.

C. alpina Sw. Långsele s:n.

C. Buxbaumii Whlnb. Al. r. Ytter-Lännäs s:n Lamyran, Gudmundrå s:n Storvattnet.

29. *C. cæspitosa* L.: *retorta* Fr. Högsjö s:n Mörtsjön vid Veda.

30. *C. juncella* (Fr.), som vi ega från några ställen i Ald.- och Gran-reg. t ex. Helgum och Tåsjö s:n, är sannolikt i alla reg. allmän.

C. tenella Schkr. Ald. flerst. ymnig i Långsele, Multrå, Sånga och Botheå s:r; Al. Ytter-Lännäs s:n Lamyran, Gudmundrå s:n Finnmarken.

C. elongata L. Säbrå s:n Gådeå: Engman; Ulånger s:n Äskja, Botheå s:n Gålsjövägen.

C. glareosa Whlnb. Ald. r. Långsele s:n Ledinge.

C. heleonastes Ehrh. Ald. r. Långsele s:n Ledinge.

C. teretiuscula Good. Al. r. Bollsta fäbodar; Ald. Vidbyggerå s:n Docksta, Långsele s:n Ledinge.

C. microstachya Ehrh. Långsele s:n Ledinge.

32. *C. dioica* L. *var. isogyna* Fr. Ald. r. Vidbyggerå s:n Valaberget.

Dactylis glomerata L. Ald. t. a. i kustsocknarna samt upp

till Multrå s:n. — Bladen och slidorna variera här sträfva och glatta *(lævigata* Hn.)

Poa remota Fr. Al. r. Säbrå prestg. Klockarbäcken: Engman.

33. *P. nemoralis* L.: *glaucantha* Hn., Ands. Ald. r. Vidbyggerå s:n Docksta och Skulubergen.

P. alpina L. Säbrå s:n Mark.

Glyceria fluitans R. Br. Ald. r. Botheå s:n Törsta.

G. distans Whlnb. Gudmundrå s:n Å, Ytter-Lännäs s:n Angsta; Ald. r. Graninge bruk.

Aira bottnica Whlnb. Ald. h. o. d. vid kusten.

A. cæspitosa L. *forma pallida* Hn. h. o. d.

Avena pubescens L. Ald. h. o. d. i gränssocknarna till Alreg. samt Sånga s:n.

Calamagrostis phragmitoides Hn. i alla reg. a.

34. *Alopecurus pratensis* L. Al., Ald. r. Säbrå s:n Själand, Högsjö s:n Veda; Sollefteå och Forseds bruk.

A. geniculatus L. Al., Ald. a.

35. *Phleum pratense* L.: *nodosum* (Willd.) Hn. Al., Ald. t. a.

P. alpinum L. Säbrå s:n Mark.

Digraphis arundinacea (L.) Al. h. o. d.

Hierochloa borealis (Schr.) Långsele s:n Ledinge; Al. r. Hernön Grönsvik vid Solomsjön: Engman.

Polypodium vulgare L.
Woodsia ilvensis (L.) } Ald. h. o. d.

Aspidium filix mas (L.) Al., Ald. r. Hernön: Engman; Ulånger s:n Stordalsberget, Vidbyggerå s:n Docksta- och Skulu-berget. — Obs. Växestället i förra förteckn. utgår.

36. *Asplenium filix femina* (L.): *molle* (Schreb.) Al. r. Nora s:n Grönsvik.

37. *A. Breynii* Retz. Ald. r. Skuluberget.

A. Trichomanes L. Ulånger s:n Stordalsberget, Vidbyggerå s:n Docksta- och Skuluberget.

A. septentrionale Sw. som föreg.

Pteris aquilina L. Ald. t. a. från kusten upp till Multrå s:n.

38. *Botrychium boreale* Milde i Botan. Zeitung. Gr. r. Tåsjöberget. — Blott *ett* individ, men fullkomligt öfverensstämmande med beskrifningen i anförda tidskrift. Exemplar hafva vi ej sett från andra växeställen.

B. matricariæfolium Br. Ald. r. Vidbyggerå s:n Skuluberget och Bergs torp på Skuluskogen, Multrå s:n Ingelsta. — På hvarje växeställe högst fyra individer.

Personal-Notiser.

Adjunkten *J. E. Areschoug* har blifvit utnämnd till e. o. Professor vid Upsala Akademi.

— Bland de anslag till lärda verks utgifvande, som af statens medel blifvit för detta år utdelade, märka vi 600 R:dr R:mt till Prosten Dr. *Chr. Stenhammar* till fortsättning af Lichenes Sueciæ exsiccati samt 750 R:dr R:mt till Professor *J. Agardh* till utgifvande af ett verk i växtsystematiken.

— Professor *Areschoug* har af statens medel erhållit ett understöd à 1,200 R:dr B:co till företagande af en resa till Frankrike för att på dess kuster undersöka algvegetationen. — Likaledes har Docenten *J. E. Zetterstedt* erhållit det Sederholmska resestipendium och ämnar att under den kommande sommaren uppehålla sig i Norge, hufvudsakligen Rundene- och Loms-fjällen, för att undersöka deras moss-flora.

Strödda Underrättelser.

Såsom i förra № antyddes har Medelpad blifvit bestämdt såsom den trakt, till hvilken en botanist i år på Bot. Reseföreningens bekostnad skulle sändas. Då denna trakt af Dr. *J. Ångström* redan blifvit undersökt, kan man väl ej vänta sig några många utmärktare fynd derstädes, men då vi nu öfver Helsingland och Ångermanland ega fullständiga växtgeografiska skildringar, torde det ej sakna intresse att i sammanhang härmed få nämnde provins närmare undersökt, liksom äfven flera der redan funna utmärktare arter tyckas lofva åt aktietagarne riklig ersättning. Herr Stud. *Ährling* har förklarat sig villig att företaga denna resa. — De, som på vanliga vilkor vilja deltaga i denna förening, torde *med det snaraste* derom underrätta Utgifvaren af denna tidskrift samt till honom insända sina bidrag (10 R:dr R:mt per aktie).

Anhållan.

Jemte betygande af min innerliga tacksamhet för de Herrar, hvilka under den sist förflutna sommaren för Upsala Botaniska Trädgård insamlade frön af sällsyntare växter, bland hvilka i främsta rummet böra nämnas Lektor Lindeberg, Magister Fristedt samt Herrar Th. Krok och N. F. Ahlberg, får jag äfven i år förnya denna min anhållan om insamlande af frön af samma växter, hvilka i föreg. årgång af denna tidskrift № 5 finnas uppräknade; och särskildt anhåller jag, att de Herrar, som dertill äro i tillfälle, måtte meddela frön af *Statice Bahusiensis* och *Aira bottnica*, hvilka det hittills aldrig lyckats erhålla, äfvensom ett större parti af *Rubus arcticus*.

Upsala den 20 Maj 1858.

E. Fries.

UPSALA, WAHLSTRÖM & C. 1858.

BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

N:o 6. TH. M. FRIES. Juni

1858.

INNEHÅLL: ORIG.-AFHANDL.: Th. M. Fries: Om ljus-fenomener hos växter. — LITTER.-ÖFVERS.: E. Fries: Herbarium Normale plant. rarior. et critic. Fasc. XV. — PERSONAL-NOTIS.: F. W C. Areschoug. — Resande Botanister. — STRÖDDA UNDERR.: Spridda Växtgeografiska bidrag till Skandinaviens Flora. — *Sedum anglicum* Auct.

Original-Afhandling.

Om ljus-fenomener hos växter

af TH. M. FRIES.

Bland de många företeelser inom växt-verlden, som ännu återstå att nöjaktigt utreda och förklara, förtjena de ljusfenomener, som man hos några få växter iakttagit, en hög grad af uppmärksamhet och kräfva för sin lösning botanistens, fysikerns och kemistens förenade bemödanden. Men om ock förklaringen häraf ännu icke, utom i några få fall, är med säkerhet funnen, äro dock sjelfva företeelserna af det intresse, att det icke synts mig vara olämpligt att på ett ställe samla de spridda uppgifterna härom*) och i korthet framställa desamma, isynnerhet som jag på samma gång får tillfälle att meddela ett ringa eget bidrag till känne-

*) De öfver detta ämne gjorda observationerna äro meddelade i botaniska, fysiska, kemiska och farmaceutiska böcker och tidskrifter, och då det, oaktadt all använd möda, icke lyckats att i Upsala och Stockholm få tillgång till alla dessa källor, har jag i några fall nödgats förlita mig på andras referater och uppgifter, en omständighet, som jag till eget urskuldande velat anmärka, i den händelse att någon uppgift skulle befinnas vara icke fullt noggrann.

domen om de blott sällan iakttagna blixtlika ljus-fenomenerna hos några blommande växter.

Med afseende på den olika form, under hvilken ljusföreteelser visat sig hos växter, kunna vi skilja mellan tvenne sins emellan bestämdt olika slag, neml. 1) då skenet är fortfarande, (oftast fosforescerande) och 2) då det visar sig såsom hastiga blixtar. — Om det förra slaget finna vi redan äldre författare anföra åtskilliga berättelser, hvilka *Conr. Gesner* sammanfört i sin sällsynta skrift: De raris et admirandis herbis, quæ, sive quod noctu luceant, sive alias ob caussas *Lunariæ* nominantur. Sjelf förklarar han sig dock aldrig hos någon växt kunnat upptäcka något ljusfenomen, hvarföre största delen af hans bok blott innehåller beskrifning på samt de medicinska och öfriga egenskaperna hos de växter, som af allmogen på ett eller annat ställe kallas mån-örter *(Lunariæ)* t. ex. *Primula Auricula*, *Lunaria rediviva*, *Ranunculus Thora*, *Osmunda regalis*, *Drosera* m. fl. Deremot förklarar han uttryckligen, "Lunariam, quam recentiores monstrose describunt et noctu lucere ajunt, herbam videri fictitiam," hvarföre man fullkomligen origtigt i åtskilliga böcker beskyller honom att tro och förfäkta de uppgifter, som han från *Plinius*, *Aelianus* och *Josephus* samt åtskilliga medeltidens författare sammanletat angående sådana växter, som skola nattetid lysa. Och i sanning skulle det fordras en mer än vanlig grad af lättrogenhet och enfald för att kunna ett enda ögonblick fästa sig vid de af nämnde författare anförda, ytterst löjliga och vidskepliga folksagorna om växter, genom hvilkas tillhjelp man kunde finna förborgade skatter, bota allehanda sjukdomar, frammana andar, öppna lås och bommar o. s. v. och hvilka således med ett ord blott äro den så mycket eftertraktade "de vises sten" under en något förändrad form *). Att vilja vid någon viss växt fixera dessa vidskepliga folk-

*) Blott en enda må i korthet anföras: *Aelianus* (Hist. anim. cap. 27) omtalar under namn af *aglaophotis terrestris* eller *cynospastus* en växt, som förekommer bland andra örter och om dagen fullkomligt liknar dessa, men om natten lyser såsom en stjerna. Då man lyckas få se en sådan, ditgår man och sätter vid densamma ett märke, men upprycker den icke, emedan deraf döden ögonblickligen skulle följa; nästa morgon ditför man deremot en hundvalp fäster ett snöre

sagor tyckes väl, då inga eller ytterst knapphändiga beskrifningar meddelas, vara förspild möda, hvarföre åtskilliga författares sins emellan afvikande uppgifter att dermed menats *Mandragora*, *Cæsalpinia pulcherrima*, *Dictamnus albus* eller *Veratrum* väl kunna göra anspråk på lika stor eller rättare lika liten trovärdighet. — Det enda, som i nämnde bok bär ett obetydligt spår af verklig ehuru högst ytlig observation, är uppgiften, att de mogna och uppspringande skidorna hos *Lunaria rediviva* skola, belysta af månens strålar, "antingen sjelfva lysa eller från sin glatta och glänsande yta liksom en spegel reflektera den klara månens bild."

Vi lemna emellertid sagoperioden och dess fabler och öfvergå till framställningen af de på sednare tider observerade ljusfenomenerna hos åtskilliga växter. Härvid vilja vi först något litet sysselsätta oss med de hithörande företeelser, som man iakttagit hos i ruttnande tillstånd varande växtlemningar, bland hvilka den s. k. lys- eller uggle-veden är allmänt bekant. Skenet hos denna tillskrefs först en derpå förekommande svampart *(Byssus phosphorea L.)*, men undersökningar af *Retzius* och *Al. von Humbolt* (enl. *Ag.* Växtbiol. p. 189) samt sednast af *Hartig* (Bot. Zeit. 1855 N:o 2) hafva tydligen ådagalagt det origtiga häruti och visat, att skenet alltid utgår från sjelfva vedmassan. Ehuru, såsom Biskop *Agardh* riktigt anmärkt, detta fenomen snarare tillhör kemien än botaniken, torde dock såväl det allmänna intresse, som vid detsamma är fästadt, som äfven den omständigheten, att t. ex. *Meyen* och *Tulasne* antaga samma orsak såsom verkande vid såväl lefvande och friska som döda och förmultnande växtämnens lysande, kunna försvara en framställning af de resultater, till hvilka man i detta afseende för n. v. kommit*).

---

om såväl växten som hun en och lockar den sednare med utkastade köttbitar att upprycka växten under sina bemödanden att komma från stället. Hunden dör deraf ögonblickligen och begrafves med särskild högtidlighet, men växten kan nu af hvem som helst tagas och användas till botande af sjukdomar m. m.

*) Denna är hufvudsakligen hemtad ur *Marbachs* Physikal. Lexicon ed. II. p. 506, jemnförd med åtskilliga botaniska arbeten. De, som intressera sig för detta fenomen, hänvisas för öfrigt till *Meyens* Phys. II. p. 192 och följ.

Enligt *Dessainges* kan hvilket trädslag som helst erhålla fosforescerande egenskaper, om det under en viss grad af förmultning och vid en temperatur af 8—12° C. utsättes för tillräcklig fuktighet och atmosphæriska luften; af våra inhemska trädslag är dock detta isynnerhet förhållandet med al, bok, tall och pil. Lysandet inträder före förmultningen, men ett nödvändigt vilkor är, att tillräcklig fuktighet finnes för handen; ju mera denna försvinner, desto mindre blir ljusstyrkan och då trädet helt och hållet upphört att lysa, kan man genom måttligt begjutande med kallt vatten och inveckling i papper eller linne återställa den förlorade förmågan. Temperaturen utöfvar intet inflytande på ljusstyrkan, så vida den ej öfverstiger kok- eller understiger frys-punkten, emedan i förra fallet vattnet bortgår i gasform, i det sednare förvandlas till is. — Lysved kan vid hvilken tid som helst lätt erhållas, om man efter träds fällande uppgräfver sådana rötter, som upphört att skjuta skott, lägger dem i en källare eller annat fuktigt förvarings-rum och sörjer för lagom fuktighet. Det börjar då snart att lysa under barken och fortfar länge dermed. Vill man göra trädgrenar lysande, väljer man sådana från ett friskt och ännu växande träd, befriar dem från småqvistar och nedgräfver dem med påsittande bark i en lagom fuktig jord samt väntar tilldess tecken af förmultning börjar visa sig, då de begynna att under barken lysa. Äfven kan man derigenom förskaffa sig dylik lysved, att man i skogarne uppsöker mycket gamla trädstycken med spår till murkenhet; äfven om dessa ej utvändigt lysa, visa de, om man i dem gör urhålkningar, ofta ett vackert fosforescerande sken. — Genom att nedsänka lysved i åtskilliga flytnade ämnen har *Heinrich* funnit följande: Under vatten och qvicksilfver fortfar skenet 24 timmar, under olja 12, under sprit och svafvel-æther blott 10 à 12 minuter, utan tvifvel derföre, att dessa upptaga trädets vatten och hartz-artade beståndS-delar och derigenom betydligt förändra detsammas beskaffenhet. Syror upphäfva på ännu kortare tid allt sken. Att den atmosphæriska luften befordrar skenet, kan man sluta deraf, att lika stycken ved, observerade i fria luften och i ett med luft fyldt afspärradt rum, lysa olika lång tid, neml. längre i fria luften; den ved, hvars sken i det afspärrade rummet slocknat, börjar åter

att lysa, efter att fria luften en tid fått tillträde. Dock fortfar veden att lysa i mycket förtunnad luft och i syrgas ej märkligt starkare. I qväfgas fortfar skenet 12—24 timmar, då det i fria luften brukar bibehålla sig 6 à 9 dagar; i vätgas visar det olika förhållande, stundom slocknar det genast; i kolsyra fortfar det ej öfver 20 och i "salpetersyrlighet" ejöfver 7 minuter. — Lysveden synes ej åstadkomma någon märkbar förminskning af luftens syre, hvarföre man torde kunna betrakta detta fenomen såsom en mycket långsam förbrännings-process, vid hvilken endast omärkliga qvantiteter syrgas då och då förbrukas. Genom behandling med sjudande vatten eller af 65° R. upphör veden att lysa, hvaraf det visar sig, att detta ej är en egenhet hos sjelfva vedfibrerna, utan hos de derjemte befintliga delarne, hvilka utdragas genom det varma vattnet.

Icke blott hos murken ved har ett dylikt fosforescerande sken blifvit iakttaget, utan äfven hos andra växtdelar, som stått på öfvergång till förgängelse. Så t. ex. berättar *Meyen*, att han på en nattlig vandring genom en skog på tvenne ställen påträffat ruttnade, fosforescerande svampar, hvilkas lysande materia han med en käpp kunnat stryka på trädstammarne; ruttnande persikor hafva äfven visat ett dylikt sken, liksom äfven i källare förvarad och der grodd potatis, då den straxt före förruttningen sönderskurits. Noggrannast är detta sken beskrifvet hos multnande ekblad af *Tulasne* i hans intressanta afhandling: "Sur la phosphorescence spontanée de l'*Agaricus olearius Dec.*, du *Rhizomorpha subterranea Pers.* et des feuilles mortes du chêne." Dessa blad, hvilka tydligen tillhörde fjolåret och ännu egde en ganska fast konsistens, visade icke ett fosforescerande sken öfver hela sin yta, utan nästan endast på de fläckar, der bladets bruna eller gråa färg var svagare och isynnerhet der de genom en delvis förvandling af parenchymet blifvit mycket bleka och nästan hvitaktiga*). Äfven förvissnade och till en viss grad förmultnade knoppar samt en liten gren af samma träd visade samma sken, men den sednare endast på ytan af det ställe, der den blifvit skild från stammen. De

*) Oliv-trädet härjas stundom af en sjukdom, hvaraf veden blir mjuk och lös, och samtidigt med vedens hvitnande erhåller den då äfven en tydlig fosforescens. (*Viviani*, Funghi d' Italia p. 62).

lysande fläckarne af dessa föremål voro alla mer eller mindre fuktiga af vatten, och om man med fingret aftorkade dem, minskades ljusstyrkan, men något lysande ämne, som fastnade vid fingret, kunde ej observeras. Blefvo bladen, under det de höllos i handen, fullkomligt torra, försvunno helt och hållet deras lysande egenskaper och kunde ej återställas, då man deremot genom att hålla dem i munnen eller att fukta dem med saliv ej förminskade ljusets intensitet. En del blad lades i vatten och flera af dem lyste ännu vid tredje dygnets slut; flera förlorade dock sitt sken redan andra dagen. Mellan detta sken och det hos lefvande *Rhizomorpha* (se nedan) kunde T. ej se någon skilnad.

Ett fosforescerande fenomen af helt annan art har några gånger blifvit anmärkt hos mjölksaften af *Euphorbia phosphorea* och isynnerhet har *Martius* i sin Brasilianska Resa ganska noggrannt beskrifvit detsamma. En afton kl. 7, då det redan var mörkt, hade vid ett annalkande oväder, under det temperaturen var 20° R. och Volta's elektrometer ej visade tecken till någon luftelektricitet, den från afbrutna grenar utströmmande saften i samma ögonblick, som den framkom i dagen, visat ett lifligt fosforescerande sken, som dock blott några få sekunder fortfor. Vid observation på olika buskar och grenar erhölls ständigt samma resultat, ända tilldess temperaturen nedsjunkit till 16°, då den fullkomligt upphörde, och hvarken samma dag eller sedermera kunde vid ofta upprepade försök detta fenomen observeras hos denna på stora sträckor i Brasilien förekommande buske. Skenet var "starkare än det af lysved, men svagare än lågan af den antända utdunstningen hos *Dictamnus albus*" *). Han anser detta fenomen hafva sin förklaring i någon ögonblicklig förändring i mjölksaften, då den kom i beröring med luften, och förklarar ovädret vara bestämdt medverkande härtill. — Med denna uppgift sammanstämmer en annan af *Mornay* gjord iakttagelse hos en Brasiliansk slingerplanta,

*) Det här åsyftade fenomenet består, såsom bekant är, deruti, att man isynnerhet efter varma och lugna dagar med en brinnande sticka antänder den af denna växt afsöndrade flygtiga ätheriska oljan, då hela växtens öfre del omgifves af en särdeles vacker låga. — Detta experiment har denna sommar flera gånger upprepats i Upsala Bot. Trädgård.

förmodligen tillhörande *Asclepiadeæ* eller *Apocyneæ*. Sednare uppgifter af samme person behöfva deremot utan tvifvel ytterligare bekräftelse *).

Men icke blott hos förmultnade eller andra formlösa växtdelar har man iakttagit fosforescerande ljusfenomener, utan äfven hos lefvande och oskadade växter. Den mest bekanta och undersökta af dessa är *Rhizomorpha subterranea Pers.* (och *R. aïdæla Nees*) eller *Clavaria phosphorea Sow.* Hos denna på trädvirket af fuktiga stollar i bergverken samt i ruttnade trädstubbar förekommande svamp observerade först *Freyesleben* och sedan *Al. v. Humbolt* m. fl., att den från spetsarne af sina grenar utvecklar ett så starkt sken, att man enl. *Meyens* och *De Candolle's* uppgift t. o. m. kan läsa dervid. Enligt *Unger*, som egnat denna företeelse ett noggrannt studium, skall det bero på ett utanpå spetsarne befintligt "ej obetydligt lager cellväf, hvars ganska trånga, till längdfibrer hopfogade cylindriska celler äro förenade genom en riklig cellulär-substans; detta lysande lager, genom hvilket de omtalade spetsarne få ett hvitaktigt utseende, förtvinar nästan helt och hållet nedanför dessa"**). Förklaringen är dock härmed ingalunda gifven, och det så mycket mindre, som *Schmitz* och *Tulasne* på det bestämdaste förneka påståendet, att skenet blott visar sig i spetsarne. Så t. ex. förklarar den sednare, att han funnit unga *Rhizomorpha*-grenar lysa utefter hela sin längd, under det att äldre blott lyste på några spridda punkter, och om någon gammal gren blifvit beröfvad sin bark, lyste den blott på ytan af dessa ställen. Sönderslet eller skadade man dessa grenar, befunnos de inuti mörka, men följande afton visade de, vare sig de voro unga eller gamla, samma fosforescerande sken som barken. Genom att gnida de lysande delarne med fingret förminskades skenet eller upphörde det helt och hållet, men något lysande ämne fastnade ej vid fingret. Skenet fortfor

---

*) Vid San Francisco i prov. Alagoas (Brasilien) växer enl. dennes uppgift en *Euphorbia*-art i ogenomträngliga snår, hvilka betäcka flera tusende qvadrat-fot. Enligt infödingarnes utsago skall denna växt t. o. m. antända sin sjelf, en tid bortåt utveckla en väldig rökpelare och slutligen uppflamma i en klar låga. (*Meyen*, Physiol. II. p. 203)

**) *Unger*, Växt. Anat. och Physiol. öfvers. af *Andersson* p. 103.

med lika intensitet, om man höll grenarne i munnen, fuktade dem med saliv eller neddoppade dem i vatten, så vida ej detta blifvit upphettadt till 55° C., då skenet fullkomligt slocknade, hvilket äfven inträffade, om de så länge höllos i munnen, att de antogo dess temperatur, ett förhållande, som dock mindre tyckes böra tillskrifvas värmen än brist på tillräcklig qvantitet syrgas, ty sådana grenar befunnos efter en stunds förlopp hafva återtagit en liten del af sin glans. En ung gren, som blifvit klufven och hvars inre visade en lifligt fosforescerande glans, neddoppades flera gånger i olja, men fortfor det oaktadt att temligen länge sprida ett svagt sken. Besynnerligt är, att om man en tid förvarar dessa växter i torrt tillstånd, men sedan genom fuktighet återväcker deras slumrande lifskraft (såsom man kan göra med en stor del af cellulär-kryptogamerna), så att de utskjuta en mängd nya grenar, sakna dock såväl de gamla som de nya grenarne all fosforescerande glans. — Med dessa, de nyaste undersökningarne öfverensstämma i hufvudsaken de äldre af bröderne *Nees von Esenbeck*, *Nöggerath* och *Bischoff;* den enda afvikelsen af någon vigt är den, att svampen enligt deras påstående, rifven med fingret, skall meddela åt detta ett tydligt sken. För öfrigt hafva de funnit, att skenet fordrar atmosphærisk luft, ökas i syrgas och måttlig värme, fortfar en tid i vatten och qväfgas, minskas under luftpumpen men återkommer derefter fullkomligt i luften, upphör i väte, chlor och qväfve samt utvecklar kolsyra, hvarföre man har anledning att antaga det hafva sin grund i en med ljusfenomen förbunden kemisk förening af svampens kolhaltiga beståndsdelar med luftens syre.

En annan svampart, hos hvilken fosforescerande ljusfenomen noga blifvit observeradt, är den i S. Europa, isynnerhet på olivträdet, förekommande *Agaricus (Crepidotus) olearius.* Ehuru redan *Battarra* iakttagit detta fenomen icke på ett eller annat individ, utan "in sexcentis", råkade det dock i fullkomlig glömska, ända tilldess *De Candolle* i sin Flore Franc. (1815) åter väckte uppmärksamheten derpå, fastän han dervid begick det stora felet, att tillägga blott den ruttnande svampen denna ljus-utvecklings-förmåga, en uppgift, som sedan allmänt blifvit upprepad och som vållat, att man ej härvid fästat större uppmärksamhet än

vid dylika fenomener hos andra ruttnande ämnen af animaliskt eller vegetabiliskt ursprung. Det var först *Delile*, som rättade denna fullkomligt origtiga åsigt, i det han visade, att tvärtom skenet endast förekommer under svampens mest lifliga vegetations-period, och till samma resultat har äfven *Tulasne* kommit, hvarföre han förklarar detta svampens sken vara "une manifestation de l'activité de sa végétation."

Såväl *Battarra* som *Delile* begingo emellertid ett annat fel, i det de nemligen tillskrefvo endast lamellernas yta dessa lysande egenskaper, hvilka sålunda skulle bevisa "la plus grande activité des organs reproducteurs". Sannt är visserligen, anmärker *Tulasne*, att skenet företrädesvis och oftast på detta ställe visar sig, men ej blott fotens yta, utan köttet inuti hela svampen visar ofta den tydligaste glans, som uti klarhet ingalunda är underlägsen den hos lamellerna. De utkastade sporerna sakna deremot allt sken och huruvida de ega det, då de ännu finnas pa svampen, kan ej afgöras. — För öfrigt är detta "un phénomène capricieux", som ingalunda alltid visar sig eller till lika grad hos exemplar, som till utvecklings-stadium o. s. v. tyckas vara fullkomligt lika hvarandra, hvilket förhållande äfven eger rum med den ofvan anförda *Rhizomorpha.* — Om en fot utvändigt lyser, är det derföre ej nödvändigt, att den äfven gör det inuti; åtskilliga försök hafva dock visat, att om en sönderskuren svamp inuti ej visat någon fosforescens, har den efter några timmars förlopp erhållit denna egenskap. Nedsänkt i vatten fortfar den att lysa ungefär ett dygn; alkohol, slaget på lamellerna, försvagar men släcker ej genast deras sken. — Orsaken är väl ej med säkerhet funnen, men torde vara densamma som hos *Rhizomorpha;* det säkra är emellertid, att någon ljusproducerande cellväf, sådan som den *Unger* uppgifvit hos *Rhizomorpha*, här ej finnes. *Delile* påstår för öfrigt, att denna svamp ej lyser om dagen, savida den försättes i ett fullkomligt mörkt rum, och i följd häraf förklarar *Becquerel* fortfarande inverkan af ljuset för ett oeftergifligt vilkor för detta sken. Härmed tyckes dock *Schmitz's* uppgift, att det likartade skenet hos *Rhizomorpha* fortfar utan atskilnad natt och dag, icke fullt öfverensstämma.

Åtskilliga författare hafva framkastat den gissningen, att den guldgula färgen hos lamellerna och (fastän något blekare) hos köttet af *Ag. olearius* skulle vara en medverkande orsak till ljusfenomenet hos densamma, och detta med atminstone sken af sanning, da ljuset hos lamellerna upphör, när de antaga en brunare färg. Häremot kunna visserligen flera skäl anföras, men det torde vara nog att här blott anmärka, att trenne andra, i tropiska länderna förekommande arter, hos hvilka ett likartadt sken är observeradt, hafva en helt annan färg. *Ag. Gardneri Berk.* är nemligen orangefärgad, *Ag. igneus Rumpf.* askfärgad och *Ag. noctilucens Lév.* hvit. Alla dessa äro, liksom *Ag. olearius*, lysande under sin utvecklings-period.

Ett annat ej mindre intressant ljus-fenomen har man iakttagit hos den äfven hos oss förekommande moss-arten *Schistostega osmundacea*, hvilken i de grottor och hålor, der den växer, vissa tider på dygnet sprider ett skönt, smaragd-grönt sken*). Den stora mängden af personer, hvilka sjelfva iakttagit detta, är en säker borgen för fenomenets tillvaro, ehuruväl det ej kan härledas ur samma orsak som det hos ofvan anförda svamp-arter. *Bridel* har nemligen visat, att det uppkommer genom en egen reflexion och refraktion af dagsljuset hos de små *conferva*-lika trådar, som finnas bland denna mossa och hvilkas särskilda celler äro mer eller mindre klotformiga med cellinnehållet hopgyttradt i midten. Dessa trådar ansåg han vara en egen algart, *Catoptridium smaragdinum Brid.*, af *Agardh* sedan förd till slägtet *Protococcus*, men *Unger* har tydligen visat, att de ej äro annat än första stadium af denna mossa; för öfrigt bestyrker han i det väsentliga *Bridels* förklaring af fenomenet. — Samma förklaring gäller äfven för det af

*) Utan tvifvel har denna växt gifvit anledning till åtskilliga folksagor om stora drak-skatter i berg-hålor; åtminstone hörde jag 1851 i Halland en bonde försäkra, att på ett närbeläget berg funnes en håla, hvilken han vid ett tillfälle skådat glänsande af guld, silfver och ädla stenar, men då han velat taga dessa skatter, hade han förmodligen ej gått rigtigt till väga, hvarföre de i hans hand förvandlats till jord. På min fråga, huruvida ej bland jorden fanns någon liten mossa, svarade han, att "det var något sådant der grönt" — och detta gröna kan man med stor grad af sannolikhet antaga vara *Schistostega*.

Milde observerade skenet hos proëmbryo af atskilliga ormbunkar och hos bladen af *Mnium punctatum*, då de länge varit omgifna af vattendroppar.

Utom de redan anförda har man äfven anmärkt nagra andra fortfarande ljusfenomener hos växter, men underrättelserna derom äro högst knapphändiga och till största delen sedan ej konstaterade *). Sådant är i främsta rummet förhållandet med den s. k. *Byssus phosphorea L.* (ansedd synonym med de nyares *Dematium violaceum Pers.*, *Corticium violaceum Fr.*, *Thelephora coerulea DC.* och *Auricularia phosphorea Sow.)*, om hvilken, mig veterligen, ingen bestämd uppgift finnes, och i nästan lika hög grad gäller detta äfven om *Himantia candida Pers.* (= mycelium till *Corticium lacteum Fr.)*, hvilken *Link* i första upplagan af *Elem. phil. Bot.* uppgifver såsom lysande, men hvilken uppgift han genom sitt tysta uteslutande ur andra upplagan tyckes tillbakakalla. Dessutom uppgifver *Meyen* fosforescerande sken hos en liten ofärgad *Oscillatoria*, hvilken han i stor mängd observerat i Atlantiska hafvet nära æquatorn; *Brewster* har sett *Charæ* lysa, "isynnerhet då de lades på hett jern"; *Szütz* har trott sig se fosforescerande sken hos bladen af *Phytolacca decandra;* Hertigen af Buckingham har under en stormig natt (d. 4 Sept 1835) hos *Oenothera macrocarpa* observerat "ett praktfullt fosforescerande sken, hvilket utgick från bladen och blommorna samt länge fortfor", och slutligen har *Hagen* under bestigandet af ett berg i Schweitz under tjockaste dimma och töcken sett alla blommorna af den der växande *Matricaria inodora* visa ett bländande hvitt fosforescerande sken," och han öfvertygade sig om detta fenomen så tydligt, att alla tvifvel här måste försvinna."

(Forts.)

---

*) *Meyen* (Physiol. II. p. 205) m. fl. författare angifva, att *Senebier* observerat ett fosforescerande sken hos blommorna af *Arum maculatum*, då denna växt förvarats i en med syrgas fylld recipient. Så är dock ingalunda förhållandet, utan *Senebier* (Phys. vég. III. p. 315) påpekar blott detta såsom ett experiment värdt att försöka, men hvarifrån han genom otillräcklig tid blifvit förhindrad.

Litteratur-öfversigt.

Herbarium Normale plantarum rariorum et criticarum Sueciæ.

Fasc. XV. 1853—7. Curante E. Fries.

Af detta vigtiga exsiccat-verk har nu åter en fascikel utkommit, innehållande 100 sällsyntare och kritiska arter, bland hvilka en stor del af de på sednare tider inom Skandinavien urskilda och upptäckta. Vi meddela här blott en förteckning på innehållet jemte uppgift på de lokaler, der hvarje art blifvit insamlad:

1. *Anthemis arvensis* L. Upsala. 2. *Pulicaria vulgaris* Gærtn. Blekinge. 3. *Erigeron politus* Fr. var. Norge. 4. *Saussurea alpina* (L.) Herjedalen och Lappland. 5. *Tragopogon pratensis* var. *ochroleucus* Fr. Lund. 6. *Tr. (pratensis*) minor* Fr. Lund. 7. *Hieracium crocatum* Fr. typus. Herjedalen. 8. *H. strictum* Fr. Odlad af Norska frön. 9. *H. Dovrense* protractum* Fr. Molde. 10. *H. alpinum* **gracilentum* Fr. Vadsöe. 11. *H. Suecicum* Fr. typus. Upsala. 12. *H. bifurcum* M. Bieb. Romsdalen. 13. *Intybus multicaulis* (Led.) Varangerfjord. 14. *Taraxacum officinale* **obliquum* Fr. Halland. 15. *Galium boreale* L. c. lusu pygm. Upsala. 16. *G. palustre* L. Upsala. 17. *G. uliginosum* L. Upsala. 18. *Lamium maculatum* L. Odlad. 19. *Leonurus Marrubiastrum* L. Lolland. 20. *Ajuga pyramidalis* var. *glabrata* Hn. Carlskrona. 21. *Solanum miniatum* W. Helsingborg. 22. *S. villosum* Lam. Helsingborg. 23. *Limosella aquatica* L. Upsala. 24. *Samolus Valerandi* L. Blekinge. 25. *Oenanthe Lachenalii* Gmel. Falster. 26. *Thalictrum flavum* **sphærocarpum* Fr. Christiania. 27. *Pulsatilla patens* L. Gotland. 28. *Batrachium confusum* Godr. Gren. Falster. 29. *Ranunculus sulfureus* Sol. Öst-Finmarken. 30. *Fumaria media* Lois. Odlad. 31. *Diplotaxis bracteata* Godr. Gren. *(Erucastrum Pollichii* Schimpf.) Östergöthland. 32. *D. muralis* (L.) Visby. 33. *Nasturtium officinale* R. Br. Lund. 34. *Coronopus depressa* Moench. Wisby. 35. *Camelina sativa* Fr. Gotland. 36. *Nestlia paniculata* (L.) Falster. 37. *Geranium columbinum* L. Carlskrona. 38. *Viscaria purpureo-alpina* Fr. Blekinge. 39. *Silene acaulis*

L. Herjedalen. 40. *Gypsophila muralis* L. Blekinge. 41. *Cerastium arvense* L. Carlstad. 42. *C. vulgatum* v. *Holosteoides* Fr. Carlskrona. 43. *C. semidecandrum* macilentum* Aspegr. Blekinge. 44. *C. tetrandrum* Curtis. Bohuslän. 45. *Sagina procumbens* v. *fontana* Fr. Upsala. 46. *Lepigonum neglectum* Kindb. Carlskrona. 47. *Saxifraga stellaris* L. Åreskutan. 48. *Cotoneaster vulgaris alpinus.* Norge. 49. *Rubus Sprengelii* Weihe. Sorö. 50. *R. tæniarum* Lindeb. Bohuslän. 51. *Dryas octopetala* L. Åreskutan. 52. *Potentilla gelida* C. A. Mey. Lomsfjällen och odlad. 53. *Sibbaldia procumbens* L. Åreskutan. 54. *Trifolium striatum* L. Skåne. 55. *Lotus corniculata* v. *crassifolia* P. Carlskrona. 56. *L. uliginosa* Schkuhr. Skåne. 57. *Ledum palustre* L. Upsala. 58. *Azalea procumbens* L. Herjedalen. 59. *Chenopodium murale* L. Carlskrona. 60. *Betula verrucosa laciniata* s. *B. dalekarlica* L. Mant. (Ornäs och) Odlad. 61. *Salix cuspidata* Schultz. Kjöbenhavn. 62. *S. versifolia* Wnbg. Umeå Lappm. 63. *Callitriche stagnalis* Kütz. Femsjö. 64. *C. hamulata* Kütz. Uddevalla. 65. *Orchis ustulata* L. Blekinge. 66. *Coeloglossum viride* (L.) Gefle. 67. *Ophrys Myodes* L. Öland och Medl. Sverige. 68. *Epipogium aphyllum* Sv. Dalarne, Orsa (ej Furudal, såsom genom skriffel uppgifves på etiketten). 69. *Gagea arvensis* (P.) Falster. 70. *Smilacina stellata* Desf. Christiania. 71. *Scheuchzeria palustris* L. Femsjö. 72. *Juncus squarrosus* L. Småland och Norge. 73. *Luzula erecta* v. *nigricans* Koch. Dovre. 74. *Potamogeton rutilus* Wolfg. Uppland. 75. *Ruppia brachypus* Gay. Götheborg. 76. *Zanichellia major* Bönnigh. Gotland. 77. *Sparganium ramosum* Huds. florens. Upsala. 78. *Idem fructif.* Gotland. 79. *Sp. simplex.* Huds. Upsala. 80. *Sp. fluitans* Fr. Lycksele. 81. *Sp. oligocarpon* Ångstr. Lycksele. 82. *Sp. angustifolium* Mich. pr. p. et Bot. Am. bor. *(Sp. hyperboreum* Læst.*)* Lycksele. 83. *Zostera marina* L. Götheborg. 84. *Carex vesicaria * distenta* Blytt. Christiania. 85. *C. cryptocarpa* C. A. Mey. Trondhjem. 86. *C. dioica* v. *isogyna* Fr. Lycksele. 87. *Eriophorum Callitrix* C. A. Mey. Ångermanland. 88. *E. rufescens* Anders. Lul. Lappm. 89. *Scirpus cæspitosus* L. Fyen. 90. *S. acicularis* L. Upsala. 91. *Setaria verticillata* (L.) Lund. 92. *S. viridis* (L.) Småland. 93.

Calamagrostis chalybæa Fr. Ångermanland. 94. *Poa stricta* Lindeb. Dovre. 95. *Bromus patulus* Mert. Koch. Lund och odlad. 96. *B. brachystachys* Hornung. Förvildad i Upsala bot. trädg. 97. *Lycopodium inundatum* L. Femsjö. 98. *Pilularia globulifera* L. Femsjö. 99. *Chara alopecuroides* Desv. Fyen. 100. *Ch. Stenhammariana* Wallm. Gotland.

Personal-Notiser.

Till Botanices Demonstrator vid Lunds Universitet har Docenten *F. W. C. Areschoug* blifvit utnämnd.

— Ett mer än vanligt ringa antal botaniska resor har innevarande sommar inom fäderneslandet blifvit företaget. Utom Docenten *Zetterstedt* och Studeranden *Ährling*, af hvilka, såsom förut i denna tidskrift blifvit omnämndt, den förre begifvit sig till Rundene- och Loms-fjällen i Norge och den sednare till Medelpad, inskränka sig, enligt hvad Utg. har sig bekant, de i år resande botanisternas antal till Herr Lektor *C. Hartman*, som företagit en hastigare utflygt till Gotland, Notarien *C. O. Schlyter*, som begifvit sig till norra delarna af Jemtland och Herjedalen, samt Studeranden *O. R. Fries*, som undersöker den af ingen botanist hittills besökta sträckan mellan Torneå- och Calix-elfvars nedre lopp. Enligt Norska tidningars uppgift har äfven Univ. Stipend. *Schübeler* af Norska Staten erhållit understöd för botaniska undersökningars företagande kring Christianiafjorden.

Strödda Underrättelser.

Spridda Växtgeografiska bidrag till Skandinaviens Flora.

De herrar, som meddelat de här nedan anförda lokalerna för åtskilliga växt-arter, äro Magistrarne *F. J. Björnström* och *N. J. Scheutz* samt Studeranden *P. T. Cleve*, hvilkas initialer äro anförda vid de af dem funna växterna.

Hieracium auriculæforme Fr. Gotl. Fleringe S:n flerestädes. *P. T. C.*

— *cymosum* L. Fr. Dalarne, Norrbärke S:n vid Jätturvallen. *F. J. B.*

— *prenanthoides* Vill. Jemte föregående. *F. J. B.*

Hypochæris radicata L. Smål. Jönköping vid Dunkahallar; Tingsås vid Gäddeviksås gästg:gård. *N. J. S.*

Myosotis versicolor Sm. Smål. Jönköping vid Rumlaborg; Husqvarna. *N. J. S.*

Salvia pratensis L. Uppl. Vendels S:n, nära Mensta by på vägen till Örbyhus. *Th. Fr.*

Gentiana Pneumonanthe L. Smål. Wieslanda och Wirestad S:r. *N. J. S.*

Erythræa Centaurium L. Smål. Ökna. *N. J. S.*

Veronica spicata L. Smål. Stenbrohult, Råshult. *N. J. S.*

Lathræa Squamaria L. Smål. Fröderyd; Stenbrohult vid Taxås. *N. J. S.*

Nuphar pumilum DC. Dalarne, Elfdalens S:n i Nässjön nära Hykjeberget. *F. J. B.*

Batrachium peltatum Fr. ÖG. Norrköping i sjön Pampus utanför Loddby. *E. Lennmalm.*

Corydalis pumila (Host.) Smål. Husqvarna. *N. J. S.*

Sinapis alba L. Gotl. Fleringe S:n, Bläse. *P. T. C.*

Alyssum calycinum L. Smål. Jönköping teml. ymnig på vallarne. *N. J. S.*

Camelina sylvestris Fr. Jönköping. *N. J. S.*

Ribes nigrum L. Smål. Kring Jönköping flerestädes fullkomligt vild, särdeles i Husqvarna-bergen bland *Berberis* m. m. *N. J. S.*

Saxifraga Hirculus L. Växestället "Hålveden vid Bredestad" bör ändras till mellan Bona gästg:gård och komministersbostället i Bredestads S:n. *N. J. S.*

— *tridactylites* L. Smål. Husqvarna. *N. J. S.*

Sedum album L. *β. pallens.* Gotl. Vid vägen mellan Fleringe och Bunge kyrkor. *P. T. C.*

Epilobium virgatum Fr. Smål. Sjösås. *N. J. S.*

— *origanifolium* Lam. * *anceps* Fr. Mant. II p. 20. Dalarne, Särna S:n i Gördalen, sparsamt vid en liten bäck i nedre delen af björkregionen på sluttningen af Fulufjället, samt vid en bäck i Hede by af samma s:n. *F. J. B.*

Potentilla verna L. Smål. Jönköpings-trakten ymnig. *N. J. S.*

— *incana* Mönch. Smål. Allgutsboda. *N. J. S.*

Cerasus avium (L.) Smål. Husqvarna-bergen. *N. J. S.*

Vicia lathyroides L. uppgifves i Consp. Fl. Smol. p. 35 växa vid Köpstad par. Wrigstad, hvilket bör rättas till Madesjö S:n. *N. J. S.*

Vaccinium vitis idæa L. var. *fructu maturo albo.* Smål. Ramnåsa i Dädesjö S:n. *N. J. S.*

Oxyria digyna (L.) Dal. Särna S:n vid vattenfallet Njupastnåra på sluttningen af Fulufjället. *F. J. B.*

Thesium alpinum L. Smål. Öggestorp, 1 ½ mil från Jönköping. *N. J. S.*

Humulus Lupulus L. Jemtl. Ströms S:n vid Skalsberget ymnig. *E. A. Selberg.*

Salix ambigua Ehrh. Stockholm i trakten af Sundsta. *P. T. C.*

Orchis sambucina L. Smål. Täfvelsås. *N. J. S.*

— *palustris* Jacq. Gotl. Fleringe S:n, Grindhammarträsk. *P. T. C.*

Gagea spathacea (Hayn.) Smål. Jönköping vid Rosenlund. *N. J. S.*

Luzula spicata L. Dal. Idre S:n sparsamt på fjället Städjan. *F. J. B.*

Potamogeton coloratus Vahl. Gotl. Fleringe S:n, Lunderhage. *P. T. C.*

— *prælongus* Wulf. Dal. Särnasjön. *F. J. B.*

Sparganium affine Schnitzl. Allmän i det nordliga Dalarnes sjöar. *F. J. B.*

Carex hirta L. *β. hirtiformis.* Gotl. Fleringe S:n, Lunderhage på stranden af Kappelhamns-viken. *P. T. C.*

— *Oederi* Ehrh. *β. oedocarpa* Anders. Gotl. Fleringe S:n, Bläse. *P. T. C.*

— *rigida* Good. Dal. Städjan och Fulu-fjället. *F. J. B.*

Lolium linicola Sond. Jemtl. Ströms S:n vid Prestgården och Grälsgård. *E. A. Selberg.*

Alopecurus nigricans Horn. Kalmar. *N. J. S.*

Asplenium viride Huds. Dal. Westerbergslagen, Norrbärke S:n vid torpet Jätturvallen. *F. J. B.*

Osmunda regalis L. Smål. Allgutsboda mellan Getasjö och Åby. *N. J. S.*

Botrychium virginicum Sw. Jemtl. Strånäset i Stugu S:n. *E. A. Selberg.*

— Såväl i botaniska trädgårdar som i floror öfver olika länder har *J. Lange* funnit ej mindre än trenne olika former eller arter under namn af *Sedum anglicum*, på hvilka han i Ind. sem. hort. Haun. 1857 p. 27 lemnar följande diagnoser:

1. *S.* (*angl.**) *Raji* Lge: annuum, caulibus diffusis radicantibus, surculis sterilibus nullis, foliis sparsis, distantibus, ovatis acutiusculis semicylindricis, basi breviter acute calcarato-gibbis, inferioribus subreflexis, superioribus horizontaliter patentibus; petalis lanceolatis concavis, carpellis fere petalorum longitudine, sensim in stylum evidentem acuminatis. — Galicien.

2. *S.* (*angl.***) *pyrenaicum* Lge: perenne, caulibus florigeris et surculis sterilibus diffusis, foliis lineari-ovalibus obtusis, basi calcarato-gibbis, patentibus, ceterum ut forma prior. — Pyreneerna.

3. *S.* (*angl.****) *Hudsonianum* Lge: perenne, caulibus florigeris et surculis sterilibus adscendentibus, foliis sparsis approximatis in surculis sterilibus imbricatis, subgloboso-ovalibus obtusissimis, utrinque convexis, basi vix gibbis (non acute calcaratis) erecto-patulis, supremis erectis; petalis ovatis subplanis, brevissime acuminatis, capella multo superantibus, stylo obsoleto. — Norge.

UPSALA, WAHLSTRÖM & C. 1858.

BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

N:o 7. TH. M. FRIES. Juli

1858.

INNEHÅLL: ORIG.-AFHANDL.: Th. M. Fries: Om ljus-fenomener hos växter. — N. C. Kindberg: Om vegetationen på Dalslands Kalkformation. — LITTER.-ÖFVERS.: Carl Hartman: Handbok i Skandinaviens Flora. — STRÖDDA UNDERR: Spridda växtgeogr. bidrag till Skand. Flora. — *Ranunculus silvaticus* Thuill. — *Pleurospermum austriacum* Hoffm. — Annons. — Rättelser.

Original-Afhandlingar.

Om ljus-fenomener hos växter

af TH. M. FRIES.

(Forts.)

Vi öfvergå nu till det andra slaget af ljusfenomener hos växter, nemligen då de visa sig under form af ytterst hastiga blixtar. Ehuru många botanister sökt att få skåda desamma, har detta blott lyckats för ett ganska ringa antal, och derföre är det ej underligt, att förklaringen deröfver blifvit byggd på de mest olikartade theorier och gissningar. Vi vilja nu här meddela en kort öfversigt af de angående detta ämne gjorda observationerna.

År 1762 anmärkte Linnés dotter *Elisabeth Christina* för första gången, att ett blixtlikt sken visade sig hos de brandgula blommorna af *Tropæolum majus*, hvilken befanns planterad på gården vid Linnés Hammarby. Hon visade detsamma för flera personer, hvilka äfven tydligen sågo detsamma, men då hon sedermera omtalade det för sin fader, svarade han, »att han sjelf det hvarken sett eller hört och ej engång kunde tro det, om icke han finge se det med egna ögon.» Sedan han emellertid under flera följande aftnar sjelf varit åsyna vittne till detta vackra skådespel, »måste han tillstå, att saken ej kunde nekas», hvarföre han uppmanade

upptäckarinnan att till Kongl. Wetenskaps-Akademien inlemna den berättelse härom, som under titel »*Om Indianska krassens blickande*» finnes införd i dess handlingar för nämnda år. Fenomenet beskrifves visa sig i Juli månad vid solens nedgång, tilldess skymningen inträffar, och bestå i »en så hastig skymtning af glants, att det icke kan concipieras hastigare.» »Då man sitter och ser på ett stånd, som har flera blommor, får man märka, huru nu den ena, nu den andra, således skimrar eller gläntsar till, helt hastigt», men tillika anmärkes, att »då man ser stint och med helt spända ögon på blomman, blickar hon icke gärna.» Rörande orsaken härtill förklaras bestämdt, att hvarken Linné sjelf eller hans dotter om denna sak, »som tillhör Experimental-Fysiken», vågade fälla något säkert omdöme, utan anför blott, att den ej kunde uppkomma af någon hastig rörelse hos kronbladen, ej heller genom att »hvälfva ögonen hit och dit på blomstren»; huruvida det måhända kunde tillskrifvas »något osynligt nord-bloss, som kunde skimra i luften och reflekteras mot de skimrande kronbladen», öfverlemnas till »de Naturkunniges skarpsyntare ögon.»

Vi finna således häraf, att de författare, som i denna Linneanska uppsats trott sig finna ett bestämdt påstående, att detta sken *producerades* af sjelfva växten och således vore att jemföra med det hos *Rhizomorpha subterranea*, fullkomligt misstaga sig. Endast *sjelfva faktum* anföres och hänskjutes till förklaring af fysici, och i ett tillägg till nämnda afhandling försöker äfven Lektor Wilcke, att lemna en dylik. Som han dock icke sjelf sett fenomenet, inskränker han sig blott till gissningar, och synes böjd att tillskrifva detsamma »den öfverallt utspridda elektriska materien» samt påminner om det matta sken, som visar sig, då ett lufttomt glas i mörker sönderspringer. »Om något dylikt härvid händer, om några af solhetta uttorkade fibrer brista, några fröhus spricka upp, eller en annan elastisk med sken förbunden verkan har visat sig, ankommer på flera rön.» — Korteligen någon verklig upplysning om fenomenets natur och orsak erhålles häraf icke.

Ett bestämdare påstående, att detta sken skulle vara af elektriskt ursprung, finna vi hos *Bertholon de St. Lazare*,

hvilken i sin skrift: *De l'électricité des végétaux* *) väl icke anför några egna observationer öfver detta ämne, men deremot sådane af *Linné* d. y. Denne hade nemligen under sitt vistande i Paris försäkrat Förf. till nämnda skrift, att han många gånger hos *Tropæolum majus* sjelf skådat detta blixtlika sken och att det isynnerhet syntes starkt och tydligt, »om den föregående dagen visat anlag för oväder.»

Emellertid framstod nämnde *Tropæolum* såsom den enda växt, hos hvilken ett dylikt ljusfenomen iakttagits (ett förhållande, som naturligtvis skulle ej så obetydligt försvåra förklaringen af detsamma), ända tilldess Lektor *L. Chr. Haggren* i Kongl. Wetenskaps-Akademiens Handlingar för 1788 meddelade likartade, under 5 års förlopp verkställda iakttagelser på Ringblomman *(Calendula officinalis)*, brandgula liljan *(Lilium bulbiferum)* och sammetsrosen *(Tagetes patula* och *erecta)*, äfvensom, ehuru högst obetydligt, hos brandgula varieteter af solrosen *(Helianthus annuus)* **). Han anmärker härvid, att den brandgula färgen tyckes vara nödvändig för detta fenomen, ty hos ingen växtart med annan färg hade det visat sig, och »de ringblommor, som till färgen äro brandgula, blicka tydligast, men ju mer den brandgula färgen aftager och faller i ljust, desto svagare blir skenet och på de blekaste osynbart.» För öfrigt anmärker han, att detta fenomen visar sig i Juli och Augusti månader ungefär ½ timmas tid vid solens nedgång, då luften är klar, men ej då den är full af våta dunster eller då det regnat. Samma blomma »blickade» ofta med blott 2—3 sekunders mellanrum, men stundom dröjde det flera minuter mellan blixtrarne; »då så händer, att flera vid hvarandra stående blommor på en gång blicka, synes skenet tydligt och på några famnars afstånd.» För öfrigt anförer han, »att då man med spända ögon såg på en eller flera, nära till hvarandra stående blommor, syntes ganska liten eller alldeles

*) Beklagligtvis har detta arbete ej varit tillgängligt utan blott korta utdrag ur detsamma i De Candolles Physiol. übers. von Roeper pag. 684 och i Meyens Pflanzen-Physiol. p. 200. Samma förhållande har äfven egt rum med Cromes nedanför anförda skrift.

**) Skenet hade icke hos alla dessa lika styrka, utan starkast hos Ringblomman och svagare i den ordning de sedan här ofvan blifvit anförda.

ingen blixt, då andra blommor bredvid helt ofta visade detta nöjsamma phenomen. För att blifva öfvertygad om detta vore blott synvilla, lät jag en annan ställa sig nära intill mig och med ett sakta stötande utmärka det ögonblick, då blomman gaf detta ljus. Vid flera försök hade jag alltid det nöje att finna, att han, i samma sekund som jag, observerade blickandet.» — Såsom förklaring är han benägen att antaga elektriciteten och att tillskrifva det utkastade frömjölets beröring med kronbladen, från hvilka han tydligen sett skenet utgå, orsaken härtill.

Ett ytterligare bidrag till kännedomen af detta fenomen har blifvit lemnadt af *Crome (Hoppes* Botan. Taschenb. für 1809 p. 52—53), ehuru hans uppgifter ej så obetydligt afvika från de öfrigas. De sista dagarne af Juli 1808 såg denne nemligen om aftnarne kl. 10—11, då temperaturen om dagen ofta varit + 24 à + 25° R., på blommorna af *Tropæolum majus* ett fosforescerande sken *), hvilket syntes åt alla håll divergerande utströmma från de nedre kronbladens hårformiga utväxter. »Strök eller slog man dessa blommor med fingret, syntes deras ljussken tilltaga i styrka och till och med följa fingerspetsens rörelser.» Han förklarar med anledning häraf dessa blommor för »Ljus-magneter d. v. s. uppsamlare af den i atmosphæren befintliga elektriska ljusmaterien.»

Mera öfverensstämmande med observationerna af *Elis. Christ. Linnæa* och *Haggren* äro de, som *Alex. Zawadsky* under titel: »über des Elektrische Leuchten einiger Blumen» meddelat i *Baumgärtners* och *v. Ettinghausens* Zeitschrift f. Physik und Matematik B. VI. Heft. IV. p. 459—462. Hos åtskilliga gula eller orange-röda blommor, *Calendula officinalis*, *Tropæolum majus* och *minus*, *Lilium bulbiferum*, *Tagetes patula* och *erecta* samt några mörkgula *Helianthus*-arter, hade han nemligen under Juli och Augusti månader kort efter solnedgången efter klara och varma, men aldrig efter fuktiga, dagar observerat tydliga blomblixtar, starkare i den ordning blommorna här ofvan

*) Enligt denna beskrifning torde detta ljusfenomen rätteligen böra hänföras till det förr omtalade slaget af längre tid fortfarande ljus-företeelser.

uppräknats. Äfven om dagen i en mörk kammare hade han iakttagit detsamma hos *Gorteria rigens;* dock anmärker han, att hos så väl denna som hos *Helianthus*-arterna det snarare var ett svagt lysande än ett blixtlikt sken. En och samma blomma utsände ofta flera blixtar efter hvarandra, men stundom förgingo flera minuter, förrän en ny blixt visade sig. Hvad orsaken beträffar, förklarar han, att intet tvifvel finnes, att detta sken ej härrör från elektricitet och antager, att det sammanhänger med ståndarknapparnes uppspringande och frömjölets kringkastande; dock tillägger han derefter: »es sey wohl möglich, dass sich die Sache anders verhalte.»

I sin Farbenlehre (Th. I. p. 21) anför äfven *Göthe*, att han en afton (den 19 Juni 1799) under skymningen hade jemte en vän ganska tydligt hos *Papaver orientale* iakttagit »etwas flammenähnliches», utan att han med bestämdhet tyckes angifva detta sken vara likartadt med det hos de ofvan anförda växterna. Betraktade han denna växt uppmärksamt, kunde han ej iakttaga något sken, men väl om han med ögonen sneglade på densamma, då enligt hans förklaring en momentan dubbelbild uppkommer, vid hvilken skenbilden visar sig vid eller på den verkliga bilden. — Ett likartadt fenomen hos samma växt har äfven *Green* en gång iakttagit och i korthet beskrifvit i Magaz. of natur. hist. Lond. 1832. T. V. p. 208, och antager elektriciteten såsom den sannolika orsaken till detsamma.

För fullständighetens skull må här tvenne andra blixtlika ljusfenomener anföras, som blifvit observerade, men sedan ej vidare konstaterade*). Det ena af dessa observerades i Skottland af *Johnson (Schweiggers* Neues Journ. d. Chemie und Physik I. p. 361) och bestod i små glänsande gnistor, som oafbrutet utströmmade från några vissnande blommor af *Polyanthes tuberosa***) och som voro åtföljda af en ganska stark och oangenäm lukt. Det andra, hvilket anföres af *De Candolle* och *Meyen*, består deruti, att blomman (blomhölstret?) hos en i Afrika förekommande *Pandanus*-art vid uppspringandet skall utsända en stark blixt, åtföljd af ett

*) I åtskilliga läroböcker uppgifves äfven, att hos *Lilium chalcedonicum* ett likartadt blixtsken visar sig, men källan, hvarifrån denna uppgift är hemtad, är mig obekant.

**) Blommorna hos denna växt äro *hvita*.

buller. *Meyen* anför i sin Phyisologie p. 204 åtskilliga grunder, hvarföre man ej har skäl att helt och hållet betvifla rigtigheten af denna sednare, som det tyckes temligen otroliga, uppgift.

Här är nu i korthet anfördt allt, som angående dessa blixtlika fenomener är uppgifvet af åsyna vittnen; hvad man deraf kan sluta är, att företeelsen tyckes vara sällsynt och att förklaringen ännu ej är funnen. Att här uppräkna alla de olikartade gissningar och hypotheser om densamma, som af andra personer blifvit framkastade, torde vara lönlös möda; må det vara nog att anmärka, att alla förklara saken ännu vara outredd och väl förtjena närmare granskning. Undantag härifrån bilda blott de, som helt simpelt och enkelt förneka sjelfva fenomenet och beröfva sagesmännen all trovärdighet, i det de försäkra det blott kan skådas af personer, »som se spöken»*), eller »förklara det för en fantasi af en ung, lätt till sina idéer förförande flicka»; anmärkas må blott, att bland observatörernas antal befinner sig den store *Linné.*

Den 18 Juni innevarande år, då jag ungefär kl. ½10 på aftonen ensam vandrade omkring i Botaniska trädgården härstädes och redan hade gått förbi en större grupp af *Papaver orientale*, visade sig plötsligt från en enstaka stående blomma af denna art en stark ljusblixt, och då jag derpå förvånad vände mig om mot den större gruppen, visade sig samma fenomen på en gång hos 3 á 4 blommor. Då jag genom de uppgifter, som förekomma i åtskilliga botaniska läroböcker, redan på förhand hyste starka tvifvel mot tillvaron af detta fenomen, var min första tanke den, att detta blixtlika skimmer vore att tillskrifvas någon tillfällig sjuklig affektion i mitt öga, men under den tid af ungefär ¾ timma, hvarunder det fortfor att visa sig, öfvertygade jag mig tydligen, att så ej var förhållandet. Följande afton, sedan jag funnit, att samma ljus-fenomen äfven då visade sig, ditförde jag, utan att omtala förhållandet, en person, som aldrig haft den ringaste aning om tillvaron af en dylik företeelse inom

*) Detta yttrande af Link är i sanning ganska oväntadt, då han sjelf riktat vetenskapen med en likartad uppgift rörande *Himantia candida* (se ofvan), hvilken uppgift han dock sedan sökt i tysthet få öfverlemnad åt glömskan och förgängelsen.

växtriket och hvilken genast med förvåning utropade: »Det blixtrar om blommorna!» Då på min uppmaning de blommor, hos hvilka detta sken visade sig, utpekades, fann jag tydligen, liksom förut *Haggren*, att vi samtidigt sågo detsamma. Flera andra personer tillkallades nu, hvilka alla, utan att på förhand blifva upplysta, hvarom frågan var, enstämmigt intygade, att ett blixtlikt eller flammande sken visade sig. Följande afton, den 20 Juni, var jag sjelf förhindrad att infinna mig, och alldenstund det regnade och himlen var alldeles öfvertäckt af moln (luften var dock ganska varm), antog jag i enlighet med föregående observatörers uppgifter, att detta fenomen ej skulle visa sig, men enligt Docenten *Lindblad* m. fl. syntes det dock mycket tydligt och praktfullt. — De följande tvenne aftnarne, då luften var kall och himmelen mulen, kunde deremot hvarken jag eller någon annan upptäcka några (om ej möjligen första qvällen högst svaga) blixtar. Deremot visade sig derpå följande qväll, den 23 Juni, då luften var varm och klar, detta fenomen i full glans och beundrades af 14 personer; äfven hos, *Lilium bulbiferum* anmärktes ett likartadt sken, fastän betydligt svagare, men dock nog starkt att tydligen bevisa identiteten mellan de blixtlika fenomenerna hos dessa begge växter.

Sedan jag således såväl genom mina egna ögon som genom mera än 20 personers sammanstämmande vittnesbörd blifvit öfvertygad derom, att samma sken, som af *Linné* och hans dotter blifvit observeradt hos Indianska Krassen, nu hos denna vallmo, fastän betydligt starkare, visade sig, och då detta fenomen öfverallt uppgifves såsom något hittills oförklaradt, som endast »eger rum under vissa, sällan sammanträffande vilkor» *(Unger)*, ansåg jag det vara tillbörligt att härpå väcka flera personers uppmärksamhet, på det att detsamma möjligen skulle kunna underkastas fleras iakttagelser, hvarföre jag i en i Upsala utkommande tidning lät införa en kort underrättelse härom*). Huruvida denna i

*) Då med anledning af nämnde uppsats en anonym person i en allmän tidning tagit sig anledning att framställa mig såsom offer för en »illusion», torde jag få påminna, att jag i densamma blott på-tått samma intressanta fenomen, som af Linnés dotter m. fl. observerats, nu flera qvällar hafva visat sig härstädes, att jag noggrannt afhållit mig från framställning af någon theori till detsammas förklarande samt

flera andra tidningar sedan aftryckta uppsats haft några sådana iakttagelser till följd, är mig obekant*), men då med anledning häraf en mängd personer de följande qvällarne infann sig i härvarande botaniska trädgård, hade jag ett godt tillfälle att få tillvaron af denna flamm- eller blixt-lika ljusföreteelse med säkerhet konstaterad. Under ungefär 1½ veckas tid, som förflöt, tilldess nämnde *Papaver* hade upphört att blomma, blefvo nemligen omkring 150 personer vittnen härtill och kunna intyga detsamma, och bland alla dem, som besökte trädgården de aftnar, då skenet tydligen visade sig, funnos ej mera än 2 (eller möjligen 3) personer, som ej kunde skåda detta fenomen. Då emellertid alla dessa hade svaga ögon och begagnade mycket starka glasögon, torde detta ej mycket bevisa mot alla de öfrigas enstämmiga intyg·

---

att jag med flit vid detsammas beskrifning blott begagnat sådana termer, hvarmed det i allmänna botaniska läroböcker omnämnes. För att således nämnda beskyllning skall vara befogad, måste det bevisas, att det af mig observerade fenomenet ej är identiskt med nämnda Linnéanska, utan att denna min uppgift endast eger stöd i min inbillning; jag vågar dock tvifla derpå, att någon skall kunna på fullt allvar framkomma med ett dylikt påstående.

*) I några trädgårdar i och vid Upsala lärer man dock hafva iakttagit detta sken, och sedan ofvanstående redan var skrifvit, har i åtskilliga tidningar en notis funnits införd rörande likartade observationer, verkställda i Trondhjem den 17 Juli kl. 10—11 på aftonen. »Iakttagaren», heter det, »märkte på något afstånd ett ljus liksom af eld och förvånades högeligen efter närmare undersökning af saken att finna detta ljus hafva sin uppkomst i utstrålning från en mörkröd Ranunkel-Vallmo. Han tillkallade flere, hvilka också märkte detta ljus, som upprepades 20 à 30 gånger på vid pass ½ timmas tid. Skenet liknade mest en blixt och hade en ganska ljus, hvitgul färg. Det visade sig mycket oregelmessigt, än matt, än ganska starkt. De närvarande fyra eller fem personerna förklarade sig alldeles öfverbevista om, att ett ljus verkligen utstrålade från blommorna och att ingen ljusbrytning i åskådarens ögon enligt deras tro kan hafva åstadkommit detta fenomen. Iakttagaren påstår sig derjemte hafva anmärkt, att utstrålningen beständigt skedde från blommornas ståndar-krans. Företeelsen visade sig efter denna särdeles varma dag (27° i skuggan) en stund efter solnedgången. Luften var alldeles stilla. Följande afton märktes det icke, oaktadt man med uppmärksamhet iakttog blommorna; möjligen hindrade den temligen starka och kyliga vinden fenomenet att visa sig, då det ju icke är osannolikt, att det behöfves varm och stilla luft till samlandet af de nödiga dunsterna.»

Såsom ofvan blifvit nämndt, visar sig detta fenomen blott straxt efter solens nedgång, ungefär kl. ¼10—¼11 på aftonen *). Vissa qvällar syntes det mycket starkt och nästan praktfullt, under det att detsamma andra qvällar var mycket svagt eller alldeles icke syntes, ett förhållande, som tycktes stå i något sammanhang med luftens temperatur, ehuruväl det ej kan nekas, att det stundom förhöll sig betydligt olika under qvällar, som till temperaturen och luftens beskaffenhet tycktes nästan vara lika hvarandra, samt tvärtom. Om man undantager den större intensiteten, öfverensstämmer detta fenomen på det nogaste med beskrifningen på »Indianska Krassens blickande» i Kongl. Wetenskaps-Akademiens Handlingar 1762, i det att det visade sig såsom ett ytterst hastigt skimmer af blek, nästan hvit färg; lika sann är anmärkningen, att man lättast och oftast observerar det, då man icke fixerar någon viss blomma, utan med lös blick betraktar en hel grupp, men många gånger har dock såväl jag sjelf som flera andra personer fixerat en enda blomma (bland annat t. ex. då blott en enda fanns blommande) och äfven då tydligt sett detta blixtlika sken. Isynnerhet var detta lätt att iakttaga de qvällar, då blixtskenet var mycket starkt, och när jag då lutade mig ned mot blomman och skådade in i densamma, tycktes skenet komma från blommans botten, vid ståndarnes fäste. Blixtarne kommo för öfrigt ej med bestämda mellanrum, utan stundom framblänkte de hvar eller hvarannan sekund, stundom åter dröjde det länge mellan desamma.

Jemföra vi det nu sagda med observationerna af *Linné* och hans dotter, *Haggren* och *Zawadsky*, finna vi häraf med bestämdhet, *att ett sådant blixtlikt fenomen visar sig hos vissa växter*, men häraf följer ingalunda den slutsatsen, som åtskilliga velat draga häraf, att detta sken skall vara en följd af kemiska eller elektriska krafters verkan hos växterna. Tvärtom, om vi besinna, att alla de växter, hos hvilka detta fenomen observerats, med hvarandra temligen öfverensstämma till färgen **), torde man i denna med en viss grad af sanno-

*) Dock observerade jag det äfven en morgon kl ½3.

**) Hos denna växt är den dock mörje-röd, då den hos alla de öfriga (med undantag af *Polyanthes tuberosa*) är brandgul.

likhet kunna söka förklaringsgrunden. Utan att våga med någon grad af bestämdhet förfäkta detta påstående, återstår dock, äfven om detta skulle vara sannt, att förklara, huru och på hvad sätt denna färg kan åstadkomma ett sådant fenomen och det blott vid en viss belysning och såsom det synes beroende af luftens temperatur. Huruvida den af *Göthe* uppgifna förklaringen är rigtig, eller om blommans och bladens färger kunna vid en viss belysning för ett ögonblick, såsom varande komplementarfärger, sammansmälta till ett hvitt blixtlikt sken, eller om ännu någon annan förklaringsgrund är den rätta, tillhör ej botanisten utan fysikern att afgöra; här må blott anmärkas, att detta sken ingalunda beror på någon ögats trötthet, detsammas kastande hit och dit på blommorna, blinkningen eller kronbladens rörelse till följe af vinden. För öfrigt vill jag blott anmärka, att då hos *Papaver orientale* samma blixtlika sken under vissa förhållanden visar sig som det, hvilket blifvit iakttagit hos åtskilliga blommor med brandgul färg, och då det hos denna växt är betydligt starkare än hos alla de andra, kan man hoppas, att man genom aktgifvande på densamma lättare skall kunna finna förklaringen på ett fenomen, som nu såsom en gåta förekommer i botaniska, kemiska och fysiska arbeten. Detta är orsaken, hvarföre jag sökt väcka uppmärksamheten på detsamma, och för öfrigt instämmer jag fullkomligt i upptäckarinnans ord: »det må nu härröra af hvad det vill, det jag lemnar till de Naturkunniges ransakande; ty som Naturen är den Allsmägtige Skaparens händers verk, så får man ingenting i densamma förakta.»

I det föregående äro nu alla hittills kända ljusfenomener hos växter*) i korthet anförda, och vi finna häraf, att sådana af flera slag förekomma. I de allra flesta arbeten har man utan åtskillnad sammanfört dessa och fullkomligt origtigt på dem alla velat tillämpa samma förklaringsgrund. Salunda finna vi, att ljusföreteelserna hos ruttnande vegetabiliska ämnen, hos *Rhizomorpha subterranea* samt hos 4 arter *Agaricus* (de enda växter, hos hvilka man kan säga,

---

*) Med undantag af de ännu allt för litet kända och bekräftade s. k. od-fenomenerna.

att en verklig ljusproduktion eger rum) förmodligen beror på kemiska krafters inverkan, under det att desamma hos *Schistostega osmundacea* uppkomma genom ljusets brytning i dess celluler samt de hos atskilliga röda och brandgula blommor mahända äro ett annat optiskt fenomen. Men derjemte finna vi äfven, att en mängd fakta finnas, som ej ännu blifvit tillräckligt iakttagna eller konstaterade, äfvensom att vid de fenomener, som vi bäst känna, mycket ännu är dunkelt. Detta är således ett rikt och tacksamt fält att bearbeta och säkerligen skola många år förgå, innan man hunnit målet, så att man äfven härpå utan tvifvel kan tillämpa Senecas ord: *Nemini post mille secula nato deerit occasio nova observandi.*

---

2. Om vegetationen på Dalslands Kalkformation

af N. C. KINDBERG.

Dalslands bergstrakt har genom sin utmärkta vegetation visat sig förtjena botanistens synnerliga uppmärksamhet. På de sednare åren har den ock noga blifvit undersökt, hvarigenom man påträffat växter, hvilka häntyda på högst gynnsamma förhållanden. Såsom exempel må anföras: *Cerasus avium*, *Sorbus Aria*, *Rosa collina Jacq.*, *Vicia cassubica*, *Allium ursinum*, *Cephalanthera rubra*, *Lathræa* (särdeles ymnig), *Orchis incarnata*, *Potentilla rupestris* (en af de allmännare), *Corydalis fabacea*, *Hieracium pallidum*, *Lamium album*, *Genista germanica**), *Eupatorium cannabinum*, *Hedera Helix* (mycket ymnig och spridd), *Lonicera Periclymenum*, *Rubus plicatus*, *Inula salicina* och den för landskapet egendomliga *Allium montanum*. Härtill kommer en stor rikedom på Löfträd, nemligen *Hassel*, *Lind*, *Ek*, *Lönn*, *Ask*, *Alm* samt till och med *Bok* (i sydligaste delen).

Denna utmärkta vegetation har man velat tillskrifva de mägtiga lager af *Chloritskiffer*, som der bilda liksom en sammanhängande formation, hvilken uppfyller största delen af bergstrakten. Formationen i Hesselskogs, Fröskogs och Åminskogs socknar blef af Mag. *S. Hardin* beskrifven 1838

---

*) Denna sällsynta växt har blifvit funnen vid Sunnanå i Holms socken och mig meddelad af Stud. Sidner.

i dess gradualafhandling: *Formatio schisti chloritici in Dalia.* I Lektor *L. M. Larssons* gradualafhandling: *Symbolæ in Floram Daliæ* beskrifvas äfven de öfriga trakter, som synas sammanhänga med denna formation. Afl. Mag. *C. G. Myrin* var dock den, som först anmärkte chloritskifferns gynnsamma inflytande på vegetationen. Han yttrar i sina *Anmärkningar om Vermlands och Dalslands vegetation* p. 200: »En ljust brungrå kalksten förekommer flerestädes och användes till kalkbränning, t. ex. ofvanför Vingenäs i Tisselskog och Kenäs i Hesselskog. Den synes dock icke så mycket bidraga till vegetationens försköning som den allmänt förekommande lerskiffern.» I Lektor Larssons anförda afhandhandling yttras p. 7: »Calx etiam primæva pluribus locis occurrit . . . . Hæc autem formatio nullam in vegetationem habet vim.» Sedermera har samme författare, genom undersökning af Vermlands Bergslag, kommit till den erfarenhet, som visas af följande ord i dess afhandling *Plantarum Vascularium in Vermlandia ferrimontana Synopsis* p. 7: »Calx primæva vegetationem augere abundantemque facere maxime valet.»

Till samma resultat äfven i afseende på Dalsland anser jag mig hafva kommit. Genom den omständigheten, att alla de förut i Dalsland undersökta trakterna, som hafva en rikare vegetation, äro uppfyllda med chloritskiffer, har man förut ansett, att den i samma trakter förekommande *kalken* icke utöfvar synnerligt inflytande på vegetationen. Deremot har det lyckats mig att under förleden sommar påträffa en trakt, som eger en nästan lika rik vegetation, men helt och hållet saknar chloritskiffern; dock uppträda der de flesta för chloritskiffer-formationen egendomliga växter. Det är denna egna *kalkformation*, som jag i korthet ämnar beskrifva.

Denna formation har en ganska vidsträckt utbredning i Örs socken, hvarest den framträder i dagen (på åtminstone en qvadratmils vidd) uti mindre kullar, prydda med Ek, Lind, Ask och andra ädlare trädslag. Vid Örndalen nära Säter är vegetationen yppigast. Bland sådana växter, som af *Hardin* (i ofvan anförda afhandling) anses tillhöra chloritskiffern, fann jag här: *Cratægus monogyna*, *Rubus suberectus*, *Rosa collina*, *Actæa*, *Clinopodium*, *Vicia silvatica*, *Campanula Trachelium*, *Carex digitata*, *Agrimonia Eupa-*

toria, *Dactylis*, *Lactuca muralis*, *Stachys silvatica;* bland dylika af *Larsson* upptagna: *Sanicula*, *Crepis paludosa*, *Carex remota*, och dessutom *Carex elongata* och *Leontodon hastile!*, den sednare ny för landskapets Flora. Visserligen saknas här, såvidt mig är bekant, *Origanum*, *Intybus præmorsus*, *Potentilla rupestris*, *Mercurialis perennis*, *Sedum album* och *Lonicera Xylosteum;* men då vegetationen detta oaktadt är så ovanligt yppig, torde man med skäl böra komma till den slutsatsen, att det just är denna kalkformation, som i så hög grad uppdrifver vegetationen på Dalsland. Visserligen må medgifvas, att, då chloritskiffern tillkommer och denna förekommer i mera förvittradt tillstånd, vegetationen ännu mera förskönas. Dock må anmärkas, att i den förnämsta delen af den s. k. chloritskiffer-formationen flerestädes, t. ex. vid Lilla Strand i Fröskog, skiffern visar sig blott såsom en tunn skorpa ofvanpå mägtiga lager af kalk. Troligt är, att samma förhållande eger rum på många andra ställen. På Hedeberget i Dalskog, som eger den vackraste vegetation i hela Dalsland, har jag äfven sett, att kalken och chloritskiffern ligga om hvarandra. Sannolikt är således, att Dalslands bergstrakt är uppfylld af denna kalkformation, ehuru den ofta blir så öfvertäckt af chlorit- och annan skiffer, att man ofta endast med svårighet han upptäcka underlaget.

Litteratur-öfversigt.

Handbok i Skandinaviens Flora innefattande Sveriges och Norges vexter till och med mossorna, ordnade efter Prof. Fries system af C. J. Hartman. Sjunde upplagan, utgifven med rättelser och tillägg af Carl Hartman, Lärare i Naturvetenskaper vid Elementarläroverket i Gefle. Stockholm, Zach. Hæggström, 1858. C och 494 pagg. 8:o. (Pris: 6 Rdr Rmt).

Vi skynda att underrätta våra läsare, att af detta välkända och allmänt använda arbete en ny upplaga utkommit, vittnande såväl om utgifvarens oförtröttade nit om kännedomen af vårt lands flora som äfven derom, att antalet af botanikens idkare för hvarje år hos oss tilltager. Icke mera

än 4 år har nemligen förflutit, sedan den sednaste upplagan utkom, och redan har behofvet påkallat utgifvandet af denna nya. En nödvändig följd häraf är naturligtvis den, att om densamma mera än om någon af dess föregångare kan sägas, att den liknar den sist förut utkomna, då för den korta tiden dels ej en större mängd af upptäckter hunnit göras, dels de olika åsigterna om åtskilliga växter ej blifvit med bestämdhet afgjorda.

Olikheterna mellan denna upplagan och den sjette inskränka sig derföre hufvudsakligen till upptagande af de under de förflutna fyra åren nyupptäckta arterna och intressantare växeställen, men derjemte finna vi äfven, att utg. i atskilliga fall frångått förut uttalade åsigter och antagit nyare t. ex. om atskilliga arter af slägtena *Hieracium*, *Fumaria*, *Corydalis*, *Lepigonum*, *Ulmus*, *Carex* o. s. v. Att ingå i en utförligare granskning och uppräkning häraf, torde knappast vara behöfligt, då utan tvifvel få af Sveriges botanister torde försumma att sjelfva göra bekantskap med detta arbete. Vi inskränka oss derföre till att förklara, att, äfven om våra åsigter i några fall ej fullkomligt öfverensstämma med de här uttalade, vi dock ej kunna annat än anse de här gjorda förändringarne för verkliga förbättringar, hvarjemte vi uttrycka den förhoppningen, att lika kort tid måtte förflyta, tilldess vi härnäst få nöjet att emottaga en ny upplaga af detta verk. *Th. Fr.*

Strödda Underrättelser.

Spridda Växtgeografiska bidrag till Skandinaviens Flora.

Herr Magister *R. F. Fristedt* har meddelat uppgift på växeställen för följande af honom och Herr *C. P. Læstadius* i Södra Ångermanland 1856 insamlade och af Cand. *S. O. Lindberg* granskade mossarter:

Hypnum alpestre Sw. Tåsjöberget.
— *dimorphum* Brid. Nora S:n.
— *reflexum* Stark. Nylands barlastplats.
— *albicans* Neck. och *chrysophyllum* Brid. Tåsjöberget.
— *curvifolium* H. Långsele S:n, Nessjö.
— *palustre* L. Eds kyrka.
— *commutatum* H. Tåsjöberget.
Neckera oligocarpa Bruch. Vidbyggerå S:n, Valaberget.
Splachnum rubrum L. Tåsjöberget.
— *ampullaceum* L. Nora S:n.
Dissodon splachnoides Grev. Tåsjö S:n.
Bartramia Halleriana H. Ytter-Lännäs S:n, Borgen.

Grimmia pulvinata Sm. Nora S:n.
Dicranum majus Turn. Tåsjö S:n, Hoting.
— *palustre* Brid. Tåsjöberget.
— *spurium* H. Nora S:n; Fjellsjö S:n, Backa.
— *longifolium* Ehrh. Nylands lastageplats.
— *Homanni* Boeck. Nora S:n.
Trematodon ambiguus Rich. Ytter-Lännäs S:n, Lamyran.
Sphagnum squarrulosum Lesqu. Helgum S:n, Holmstrand.
Alicularia scalaris Corda.
Scapania subalpina N. v. Es.
— *nemorosa* N. v. Es. *β. purpurascens* } Tåsjöberget.
— *curta* N. v. Es.
Jungermannia exsecta Schmid. Helgum S:n, Holmstrand.
Madotheca platyphylla Dum. Nora S:n.

Ranunculus silvaticus Thuill. Denna i *Thuilliers* Flora Paris. först beskrifna arts historia är lika vidlöftig, som intrasslad. Enligt originalexemplar af *Thuillier* sjelf hänförde *De Candolle* densamma såsom varietet till *R. acris*, och beskrifver smafrukternas spröt nästan rakt, ehuru *Thuillier* säger: *germinibus hamatis.* Det är således all anledning att antaga, att denna uppgift hos *Thuillier* grundar sig på misstag, t. ex. genom inblandning af fruktbärande exemplar af *R. nemorosus.* Enligt *De Candolles* noggranna beskrifning och exemplar från Paris, insamlade och mig meddelade af *J. Vahl*, hänförde jag den till en vid Upsala funnen art. Men *Godron* och *Grenier* hänföra *Ranunculus silvaticus Thuill.* till *R. nemorosus Dec.* för »germina hamata» hos *Thuillier* och vår benämnes *R. Friesii* (ej *R. Friesianus* Jord., som är en form af *Ranunculus acris).* Mot *Godron* och *Greniers* åsigt strider det likväl, att *Thuillier* näst ofvan på samma sida tydligen beskrifver *R. nemorosus* (under namn af *R. polyanthemos*, hvilken ej skall finnas i Frankrike) och skiljer den mycket riktigt »*pedunculis sulcatis.*» Herr *Clos*, som senast granskat *Thuilliers* Herbarium upplyser i Franska Bot. Sällsk. Journal, att *R. silvaticus* är en så väl från *R. acris*, som *R. nemorosus* skild art och att *R. velutinus Koch* Syn. Germ. ed. 2. p. 434 (exclus. syn. *Tenorei)* är dess synonym. Nämnde arts diagnos hos *Koch* passar förträffligt till vår. Vanligen är det ock denna, som går i Botaniska trädgårdar under namn af *R. nemorosus.* Upsala trädgård erhöll den 1855 under detta namn från *Wiens Trädgård; Fenzl* anmärkte dock sjelf i Cat. H. Vindb. 1856, att den var *R. bruttius Ten.*, men *Lehmann*, som äfven erhållit densamma från Wien, att den var *R. caucasicus Bieb.*, under hvilket namn den i härvarande trädgård från god källa redan 1853 blifvit införd,

och hvilken åsigt *Fenzl* följande år gillade. *Ranunculus caucasicus Bieb.* är således ett annat synonym! Från Pariser-trädgården erhöll jag 1856 *R. tuberosus Lapeyr.*, hvilken ock fullkomligt öfverensstämmer med vår, äfvensom *De Candolles* beskrifning, så att äfven den kan anses för ett säkert synonym. Slutligen har den af *Hornemann* blifvit utdelad under namn af *R. lanuginosus*, hvilken *Schlechtendahl* benämnt *R. Hornemanni* och hvilken således är ett otvifvelaktigt synonym till samma art.

Men artens synonymik är härmed på långt när ej afslutad; ingen Ranunkel har erhållit så många namn, fast få äro mindre kända. Emellan botaniska trädgårdarne kurserar den under minst 9 (!) olika namn såsom *R. geranioides* och *nutans* H. Berol., *napellifolius*, *umbrosus*, *bruttius* (sannolikt ej *Tenores)*, *nemorosus*, *crassicaulis*, *canescens* (utom de i föregående nämnde); det vanligaste är likväl *R. Hornemanni. R. crassicaulis* Hort. är den storväxta formen deraf, som växer på fetare jord. *Lehmann* förer äfven dit *R. neapolitanus*, åtminstone den kultiverade. Denna oändliga mångfald af namn (flera hafva dock troligen undgått mig) synes antyda: 1) att arten har en vidsträckt utbredning, nästan lika med *R. acris*, men 2) att den öfverallt förekommer mycket spridd, inskränkt till speciella lokaler.

E. Fries.

— Stud. *P. Olsson* har i bref till Utg. meddelat den fägnande underrättelsen, att den utmärktaste af våra Umbellat-växter, *Pleurospermum austriacum* Hoffm., hvilken hittills blott varit känd från en enda lokal vid Marmorbruket på Kolmården, denna sommar blifvit upptäckt på trenne nya ställen, äfvenledes på Kolmården, och på ett af dessa i stor ymnighet.

Annons.

— Om någon är hågad att utbyta fasciklar af *Lichenes Sueciæ exsiccati*, första upplagan, mot sällsyntare fanerogama växter eller lafarter, eller vill mot kontant betalning afyttra dem, torde han benäget derom underrätta Utgifvaren af denna tidskrift.

Rättelser:

Sid. 72 rad. 33 står: sjö läs: trakt
— 86 — 39 Växestället för *Carex glareosa* ändras sålunda: Vidbyggerå S:n, Docksta.
— 91 — 21 — } Humbolt — Humboldt
— 95 — 11 — }
— 93 — 6 Citationstecknen borttagas.

UPSALA, WAHLSTRÖM & C. 1858.

BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

N:o 8. TH. M. FRIES. Augusti

1858.

INNEHÅLL: ORIG.-AFHANDL.: L. L. Laestadius: Om formerna af *Thalictrum flavum* och *simplex*. — E. Fries: Bidrag till några Svenska växters synonymik. — LITTERAT.-ÖFVERS.: Forhandlinger ved de Skandin. Naturforskeres Syvende Möde 1856. — PERSON.-NOTIS.: M. A. Lindblad. — K. J. Lönnroth. — Botaniska resor. — STRÖDDA UNDERR.: Spridda Växtgeografiska bidrag till Skandinaviens Flora. — Botaniska Reseföreningen.

Original-Afhandlingar.

1. Om formerna af Thalictrum flavum och simplex

af L. L. Læstadius.

Uti Hartmans flora 6:te upplagan upptages *Thalictrum kemense* Fr. såsom växande omkring Kengis, men det har icke lyckats mig att finna denna form, hvilken enligt exemplar från Keret vid Hvita hafvet, meddelade af Doctor Ångström, är betydligt olik alla former af *Thal. rariflorum*, som förekomma omkring Kengis. Men Kengis-trakten är så rik på former af *Thal. flavum*, *simplex* och *rariflorum*, att här tyckes vara rätta stället att undersöka, huruvida de gamla Linneiska arterna *Th. flavum* och *simplex* kunna sönderdelas i flere arter.

Båda arterna variera med enkel och grenig stjelk, med enkel och grenig vippa, med vigglika och runda blad. Af *Thal. rariflorum* förekomma på torr och mager jord sådana former, som måste hänföras till *Thal. simplex*. Deremot utvecklas ovanligt frodiga former uti väl gödda åkrar. Både *Th. flavum* och *simplex* erhålla på sådana ställen stora och rundade blad. Vissa år, då sommaren är kall och regnig, erhålla båda arterna en benägenhet att luxuriera med gre-

nig stjelk och grenig vippa och med en större bladrikhet, hvaremot samma arter under torra somrar synas få enklare blomvippa och mer rundade blad, kort och styf stjelk (*Thal. strictum* F. Nylander).

Äfven roten varierar, åtminstone hos *Thal. flavum*. Den har nemligen fibrös rot, när den växer som ogräs i väl gödda åkrar. Stiplerna variera på fet och mager jordmon. Emedan dessa former variera i oändlighet, åtminstone här i norden, så kan jag icke uti dem finna mer än två arter, nemligen *Thalictrum flavum* och *simplex*. *Thal. kemense* och *rariflorum* anser jag vara former af *Thal. simplex*. Om dessa skiljas från *Thal. simplex*, så böra för consequensens skull ännu flera former skiljas. Jag har erhållit exemplar af *Thalictr. rariflorum* från Södra Ångermanland af Magister Fristedt, hvilka likna formerna i Pajala och Kengis. Af *Thal. flavum* har jag äfven exemplar från medlersta Sverige, så att något misstag icke gerna kan ega rum. Mina exemplar af *Thalictr. simplex* har Herr Magister Hartman sett, och dervid var ingenting att anmärka. Formerna af *Thal. flavum* och *simplex* äro likväl så pass märkvärdiga, att de kunna förtjena att anmärkas såsom varieteter, ehuru icke såsom arter. Det är af denna anledning, jag framställer dem i följande beskrifning. Här innefattas alla former, som jag kunnat erhålla från Skandinavien:

1. *Thalictrum flavum.*

Staminibus oblongis muticis; floribus in apice caulis et ramulorum subumbellatis, flavicantibus.

α. campestre: caulis simplex; flores in apice caulis aggregati; folia obovata 3—5-fida; stipulis auriculatis, obovatis, obtusis, laceris.
Hab. in pratis humidis et pinguefactis ad Torneå, Pajala, (Karesuando rarissime).

β. ramosum: caulis a radice ramosus, ramis elongatis subfastigiatis; flores ex alis foliorum, vel apice ramorum, umbellati, umbellis longius pedunculatis; folia cuneata triloba, nonnulla profunde partita, lobis lateralibus oblongis, integris; stipulis parvis, laceris, superioribus acuminatis, inconspicuis. Radix sæpe fibrosa.

Hab. circa Kengis in agris, rarius. Carpella in hac forma minora et angustiora.

γ. *medium:* caulis ramosissimus, ramis elongatis; floribus ex alis foliorum longe pedunculatis, umbellatis; folia ovato-oblonga, elliptica, tridentata, lobo medio producto, aut bipartita, parte altera integra, altera biloba; stipulis inconspicuis.

Hab. circa Trondhjem, ubi nonnulla specimina lecta 1819 in Herbario adservantur. Planta ut videtur valde diffusa, cujus rami duo a me lecti fere pedales sunt. Color opacus est. An *Thalictr. medium* Jacqu., cujus descriptio in Koch Synopsi quadrat; foliola superiora in nostra forma sæpe integerrima.

δ. *pinguidum:* caule superne ramoso, ramis parum foliosis; flores umbellati, umbellis pedunculatis ex alis foliorum egredientibus. Folia radicalia subrotunda, caulina obovata, biloba aut 5-loba, lobis inæqualibus; superioribus cuneatis, tridentatis, dentibus lanceolatis et acutis; stipulis inferioribus oblongis, superioribus acuminatis. Carpella majora.

Hab. in Markinaniemi juxta Kengis loco pinguefacto.

ε. *subrotundifolium:* folia radicalia et caulina subrotunda, dentata, suprema obovata; stipulis inconspicuis.

Habitat circa margines agrorum, et in ipsis agris pinguidis circa Pajala et Kengis.

2. *Thalictrum simplex.*

Stamina linearia apiculata; inflorescentia racemoso—corymbosa; umbellis paucifloris. Folia inferiora maxima.

α. Caulis simplex, foliis inferioribus ambitu ovato-oblongis, tripinnatis; foliolis cuneatis trifidis, superioribus basi angustatis, trifidis vel integris. Inflorescentia terminalis, racemoso—corymbosa, ramulis erectis paucifloris. — Specimen optimum accepi e Norvegia australi, sed etiam circa Kengis locis durioribus obvenit similis forma, quæ sine dubio huc pertinet. Inflorescentia hujus formæ fere spicata, sine foliis fulcrantibus; foliola minuta, ut in Thalictro minori.

β. *ramosissimum:* caule ramosissimo; ramis elongatis,

ramosis; inflorescentia in ramulis corymboso-racemosa; folia inferiora ambitu ovato-oblonga, tripinnata; foliolis infimis cuneatis, trifidis vel tripartitis, lobo medio trifido, lobis lateralibus lanceatis integris. Folia caulina oblongo-lanceolata, foliolis tripartitis, lobo intermedio basi angustata cuneato trifido, lateralibus lanceolatis integris et subacuminatis. Foliola superiora omnia tripartita, lanceolata. Inflorescentia ob ramos elongatos paniculam valde amplam constituens, superne foliis fulcrantibus destitutam. Planta plus quam tripedalis est, et panicula per se sesquipedalis. Hab. circa Hernösand, ubi specimina a me lecta anno 1843.

In hac forma stipulæ auriculatæ, ovatæ, majores quam in ceteris formis. Pinnæ primariæ 5—6, secundariæ inferiores 6; folia inferiora pedicellata, superiora sessilia.

γ. *Th. kemense* Fr. (secundum specimina Ångströmii e Keret · maris albi): caulis superne ramosus, ramis patentibus, ramulis unifloris; panicula ovata rariflora, foliis destituta, carpellis divaricatis, lanceolatis, utrimque angustatis, profundius sulcatis. Folia inferiora ambitu rhombea, tripinnata, foliolis omnibus petiolatis basi ovata, inæqualiter multifidis, stipulis auriculatis, haud scariosis. Hujusmodi formam circa Kengis numquam vidi ideoque Thalictr. kemense apud Hn. 6. juxta Kengis lectum in sequentibus formis quærendum est. Panicula hujus formæ ampliata, immo divaricata, singularis est. Pedunculus floris cujusque pollicaris.

δ. *gracile:* caulis simplex, usque ad apicem foliosus. Pedunculus florum ex axillis foliorum egrediens, foliis brevior, pauciflorus: pedunculus cujusque floris brevissimus. Folia inferiora ambitu varia, tripinnata, foliolis omnibus petiolatis, basi ovata cuneatis, tri — quadrifidis, tenuioris substantiæ. Stipulæ ovatæ parvulæ. Planta gracilis, carpellis minutissimis, petiolis foliorum filiformibus, foliis internodia superantibus ut in Thal. kemense, cujus similitudinem habet.

Hab. in Angermannia boreali, ubi specimina legi 1819, sed locum specialem non adnotavi.

ε. *Th. rariflorum* Fr. (secundum specimina Fristedtiana Angermanniæ lecta): caulis simplex vel superne ramosus; ramis ex axillis foliorum egredientibus, patentibus, paucifloris; inflorescentia racemoso-corymbosa, ramulis pedunculatis, unifloris; superior pars paniculæ foliis destituta subspicata. Folia caulina internodiis multo breviora, (quæ nota etiam in Thal. simplici observatur) hoc est longius a se invicem remota, bipinnata, pinnis lateralibus pinna media duplo brevioribus, foliolis ternis instructa; foliola brevissime petiolata, ovata, trifida. Planta gracilis bipedalis vel brevior, foliis distantibus paucis. Huic formæ similes circa Pajala locis humidioribus inveniuntur.

ζ. *duriusculum:* caulis simplex, foliis ex angustata basi cuneatis trifidis; flores in apice caulis subumbellati; carpellis ovatis. Hæc forma Holmiæ lecta magis ad Th. simplex verum approximatur, etsi substantiæ durioris est.

η. *boreale* (Thalictrum rariflorum β boreale Fries, Thal. strictum β boreale Nylander): caulis simplex, superne ramosus; ramis ex alis foliorum egredientibus corymbosis; ramulis brevioribus. Folia inferiora longissime pedicellata, ambitu subovata, bipinnata, foliolis petiolatis, superioribus sessilibus subcuneatis et ovatis. Folia superiora breviter pedicellata, foliolis cuneatis trifidis, lobis acuminatis. Carpella subovata. Planta bipedalis robusta, foliis glaucis rugoso-venosis. Specimina lecta juxta Torneå.

ϑ. *agrarium:* caulis superne ramosus, ramis patentibus ex axillis foliorum egredientibus. Folia inferiora ambitu ovata, bipinnata, foliolis sessilibus ex ovata basi trifidis, lobis obtusis. Planta bipedalis, valida, foliosa, panicula ampla fere pedalis, folia lævigata magna. Hab. in agris juxta Kengis.

ι. *strictum* Ledeb. (secundum Nylander, cui specimina hujus formæ a me communicata): caulis strictus simplex, superne ramosus, ramis corymbosis. Folia inferiora triangularia, foliolis sessilibus, subrotundis, venosis,

subtus glaucis, crassis, tridentatis, dentibus latis, obtusissimis. Folia superiora ex ovata basi subcuneata, supremis cuneatis trifidis. Planta sesquipedalis, duriuscula.

ϰ. *rotundifolium:* caulis simplex, usque ad apicem foliosus, ramis brevioribus ex axillis foliorum egredientibus, corymbosis. Folia inferiora ternata seu petiolis tribus æqualibus instructa, foliis ternis in quolibet petiolo. Hæc folia subrotunda sunt 3—5-dentata, dentibus obtusissimis. Folia superiora ovata, suprema cuneata.

Hab. circa Kengis.

λ. *nigrescens:* caulix simplex, usque ad apicem foliosus, superne ramosus, ramis floriferis ex alis foliorum egredientibus, paucifloris, ramulis pollicem longis, unifloris. Folia inferiora subrotunda, 3—5-dentata, dentibus latis obtusissimis. Folia superiora ovata, tridentata, suprema tripartita, lobis oblongis acutis integerrimis. Hab. in agris pinguidis juxta Kengis. Planta valida foliosa et latifolia in cauta exsiccatione nigrescit.

Hæc formæ habitu et magnitudine tam diversæ, soli locique mutationibus obnoxiæ, nullis constantibus notis limitari possunt, ut etiam quotidiana experientia testatur, et formæ analogæ Thal. flavi confirmant sententiam meam de variationibus Thal. simplicis.

---

2. Bidrag till några Svenska växters synonymik

af E. Fries.

(Forts. och slut.)

61. Då det gifves en äldre, obetviflad *Orchis angustifolia* M. Bieb. (orätt förd till *Gymnadenia* af Sprengel), kan detta namn icke behållas för *Orchis incarnata.*

62. I Linnés Fauna Suecica p. 558 uppgifves *Orchis odoratissima*, utom Gotland, äfven för Westerbotten! Den senare uppgiften kan icke vara riktig, utan afses dermed troligen den derstädes förekommande forma *borealis* calcare abbreviato af *Gymnadenia Conopsea. Reichenbach* har i sin Orchidographi oriktigt citerat denna under den verkliga *G. odoratissima.*

63. Exemplar från Lomseggen af *Luzula glabrata* (Blytt 1856 n. 115) synas mig tillhöra *L. parviflora*. För min del tvekar jag ännu att som art skilja *L. glabrata borealis* S. Veg. Sc. eller *L. Wahlenbergii* Rupr., då *Luzulae* äro högst polymorpha växter och ståndarsträngens längd hos flera arter uppenbart varierar.

64. Allt hvad jag sett sändt från Lappland under namn af *Potamogeton salicifolius* är *P. nigrescens*. Den äkta *Potamogeton salicifolius* Wolfg., af hvilken jag eger authentika exemplar, är icke af samma grupp, utan hör till *Potamog. praelongi* grupp (»medius inter *P. praelongum* et *lucentem*» Reich. Fl. Germ. exs. n. 2401), så att jag utan betänkande skulle föra den till denna art, om icke allt omdöme öfver Potamogetoner utan frukter, så väl skiljande som reducerande, voro blott något subjectivt och om ej Prosten Læstadius upptoge den under namn af *P. gramineus! v. borealis*. Se Nov. Fl. Suec. p. 41. B.

65. *Potamogeton pusillus* c. *Nov. Fl. Suec.* har vid ny granskning befunnits vara *P. rutilus*, en art, som ej var känd och beskrifven, då Novitiae utgåfvos. Den är ifrån *S. Sverige*, men växestället är ej antecknadt.

66. *Sparganium longifolium* Turcz. är enligt dess egna till Petersburger-Akademien insända och mig meddelade original-exemplar synonym med *Sparg. natans* L.

67. Under namn af *Sparganium angustifolium Mich.* sammanblandas af Amerikanska botanisterna både *Sparg. affine* *) och *Sp. hyperboreum* Læstad. ex Ångstr.! Numera äro dessa båda derstädes skilda och namnet *Sp. angustifolium* fixeradt för den sednare. Se *Gray Man. Am. Bot.*, som till den sednare citerar mina exemplar. Det öfverlemnas till enhvars eget tycke, antingen han vill bibehålla det nu i Amerika fixerade namnet eller antaga ett nyare.

68. Då *Scirpus lacustris* och *glaucus*, liksom *Juncus compressus* och *Gerardi*, aldrig växa tillsammans, utan i mån af bottens salthalt småningom öfvergå till hvarandra, så ansåg jag länge äfven förhållandet vara med *Heleocharis*

*) Äfven i Michaux's Herbarium finnes ett *Sp. affine* tillhörande exemplar, enligt den trogna afritning deraf, som är gjord af Tulasnes mästarehand och mig blifvit meddelad.

palustris och *uniglumis* (Nov. Mant. I.). Men då jag 1836 insamlade dessa för Herbarium Normale fann jag *Sc. palustris* och *uniglumis* i 1000-tal blandade om hvarandra, men alltid väl skilda, på Bolmens strand, så att jag icke längre kunde betvifla deras arträtt. Så väl yttre utseendet, som karakterna voro alltid konstanta. Man ser ofta angifvet bland närbeslägtade arters skiljemärken »*differt — — — denique loco natali.*» Just detta försvagar för mig deras arträtt; deremot lägger jag mycken vigt på deras förekommande utan alla medelformer på alldeles samma lokal. Jag hade säkerligen aldrig kömmit att fästa uppmärksamheten på *Glyceria plicata*, om ej denna funnits 1838 vid Varberg i största ymnighet i samma graf, som den vanliga *Glyceria fluitans*, hvardera med genast i ögonen fallande olika fysiognomi och utan mellanformer.

69. *Eriophorum russeolum* upptogs af mig först under namn af *E. Chamissonis*, då Meyers beskrifning syntes passa till densamma, men Meyer sjelf underrättade mig, att den derifrån var skild och att under namn af *E. Chamissonis* tvenne olika voro sammanblandade, en från Aleutiska öarne, och en annan från Altai. Detta förhållande bestyrkes af talrika exemplar, utdelade af Meyer sjelf både till mig och de flesta Europeiska större Museer. Herr Dr *Fr. Nylander*, som utarbetade sin förtjenstfulla Monographi öfver *Eriophora* efter Petersburger-Museerna, bestyrker äfven detta förhållande och fann derstädes ingen *E. russeolum*. Äfven Prof. *Andersson* hade redan, innan han sett mina exemplar och Nylanders afhandling, kommit till samma resultat.

70. Att *Carex prolixa* är en medelform, som man kan anse för underart, är redan i Nov. Mant. III. anmärkt; men vill man heldre förena dem med någon annan, är det med *C. stricta* och icke *C. acuta*. Den har visst mera yttre utseendet af *C. acuta*, för hvilken den i medlersta Europa ofta blifvit tagen, men den tufviga växten, de plattade, upphöjdt strimmiga, lätt affallande frukterna öfverensstämma fullkomligt med *C. stricta*. Herr Prosten *Læstadius*, som först anmärkte den, kallar den derföre träffande *C. stricta intermedia* och den finnes aldrig i trakter, der ej *C. stricta* tillika finnes. Den står till *C. stricta* i alldeles samma förhållande, som *C. cæspitosa retorta* till sin hufvud-art; såsom

spädare är den sednare blott ännu mera lax, så att stråen i en båge nedböjas till marken. Allt detta var mig väl bekant, då jag upptog den i Nov. Mant. III., men det stred allt för mycket, så väl mot namnet, som det antagna begreppet om *C. stricta* att upptaga den under samma namn. Jag betraktar dem som en tvilling-art — eller en art, uppträdande i tvenne bestämda underarter, heldre, än jag ombyter det allmänt antagna namnet *C. stricta*. Linné plägade upptaga dylika arter med tillägg: *Filia præcedentis.*

71. *Carex Bönnighauseniana* (ett konstigt namn!) betraktar jag ännu såsom underart af *Carex axillaris* och jag har nyligen sett detta bevisadt i en tidskrift (ehuru jag ej kan erinra mig hvar), hvarest tillika uppgafs, att den alltid skall vara steril.

72. Deremot är jag bestämdt öfvertygad, att *C. macilenta* ej tillhör *C. tenuiflora;* dennas småax sitta i ett hufvud, då *C. macilentæ* äro skiftevisa. Den är närmast *C. canescens subloliacea* och sammanflyter sannolikt med denna.

73. Authentika exemplar af *Carex arctica* Deinb., påtecknade af Deinboll sjelf (Cfr. *Lang Car. Germ. et Sc.)*, från Christiania Museum meddelades af mig till min oförgätlige vän *C. A. Meyer*, hvilken bestämde den till sin *C. pratensis*. Denna hänföres i Led. Fl. Rossic. till *C. stenophylla*. Skandinaviske botanisterna anse den, som bekant, vanligen för en form af *C. incurva*, efter Blytts åsigt. Tvifvel kunna derför uppstå, om en så obetydlig form kunnat skiljas som art af så grundliga Caricologer som C. A. Meyer och Gay.

74. Enligt Godron och Grenier måste *Triticum laxum* benämnas *Tr. acutum* Dec. — Det är äfven denna, som i alla Botaniska trädgårdar går under namn af *Tr. acutum*. *Tr. pungens* Deth. och Reich. hör äfven hit, men ej den sydeuropeiska. *Tr. affine* Deth. är en varietet deraf. — Vår eller rättare G. F. W. Meyers *Tr. acutum* hafva vi i recensionen af Godron och Grenier Fl. Fr. benämdt *Tr. hebestachyum*. Den är äfven i torkadt tillstånd lätt skild genom *rachi fragili velutina* från *Tr. acutum rachi tenaci glabra*. Hos oss är denna ytterst sällsynt, då *Tr. acutum* Godr. Gr. öfverallt finnes på S. Sveriges hafsstränder. Vid Nordsjöns kuster i Tyskland och Danmark är deremot *Tr. hebestachyum*

ymnigare och derföre af Tyska och Danska botanisterna väl skild. De *formæ megastachyæ*, som af båda förekomma, äro så utmärkta, att de tvifvelsutan borde betraktas som egna arter; men hos oss äro de endast funna i några få exemplar, och detta har väckt betänklighet. Derföre har *Tr. strictum* Dec. och Koch blifvit upptagen under *Tr. hebestachyum*, ehuru rachis är glatt. Mest utmärkt är likväl *Tr. laxum megastachyum;* om jag egt mer än *ett* Svenskt exemplar, hade jag ovillkorligen skiljt den, men sedan jag nu blifvit förvissad genom exemplar af *Babington*, att den i England är ymnig, bibehåller jag namnet *Tr. laxum* för denna såsom laxissimum! Den är ock *Tr. laxum* Fr. i Babingtons och Hookers Engelska floror; den vanliga *Tr. acutum* Godr. et Gr. hänföra de till *Tr. repens (?)*. *Tritica* på S. Sveriges hafsstränder äro ett verkligt *Crux Botanicorum*, men man bör dervid ihogkomma, att af de exemplar, man på S. Sveriges stränder insamlar, tillhöra minst $^{50}/_{100}$ delar *Tr. repens*, samt $^{49}/_{100}$ *Tr. acutum* Godr. och Gren. Den skall hafva god tur, som finner de öfriga, och rekommenderas de derföre på det högsta hos Lunds botanister*)!

75. *Bromus patulus* Mert. och Koch har under mångårig odling i härvarande trädgård visat sig både utmärkt och konstant. Äfven Mag. Doc. Zetterstedt, som senast insamlat den i Skåne, har riktigt skiljt densamma.

76. Vår Svenska *Poa sudetica* är enligt exemplar från Haenkes växtställe och enligt intyg af Wimmer, den otvifvelaktigt competentaste domare i detta fall, just den äkta, ursprungliga *P. sudetica* Haenke. Att den äfven är Schra-

---

*) De, som efter alla skenbara och förmodade mellanformer, heldre än lösa, vilja afhugga knuten, må förena samtliga och i så fall blir deras uppställning:

1. *megastachyæ*		2. *microstachyæ*
a. *Tr. junceum* L.	motsvarar	a. *Tr hebestachyum* Fr.
b. *Tr. strictum* Dcth.	»	b. *Tr. acutum* Dec. ex Godr. et Gr.
c. *Tr. laxum megast.*	»	c. *Tr. repens* L.

Det är onekligt, att på samma sätt alla *Cladonier* från *C. pyxidata* till *C. rhangiferina* sammanbindas genom mellanformer, hvarföre de ock af Wallroth, Hampe m. fl. anses för en enda art, men det strider dock allt för mycket emot le gros bon sens, att förena *C. pyxidata* och *C. rhangiferina*.

ders och de flesta äldre författares, är klart af citationen af Ehrharts *Poa quadripedalis*, hvilken på det nogaste sammanstämmer med vår. Odlad i härvarande trädgård af Norska frön (äfven i år blommande), har den upprätt, icke slak vippa; men den sammanfaller icke derför med den på central-Europas alper förekommande *Poa sudetica* Hoppe et Rec., som nu vanligen tages för den äkta. Den, som ett halft sekel följt Botanikens utveckling, har ofta tillfälle att se, huru ett namn öfverföres från den ursprungligen afsedda till en, i början dermed förvexlad, närbeslägtad art*). Det är derföre som ett namn efter först angifna växestället är mig så dyrbart, emedan det alltid hänvisar, såsom här, hvar den ursprungliga arten är att söka, och icke förringar det dessa namns lämplighet, att den, såsom *Parmelia fahlunensis*, sedermera finnes i alla verldsdelarne. Helt annat är med namn efter personer; efter ett halft århundrade äro dess stumma ljud utan all betydelse, men de gamla fjällen stå nog qvar.

77. *Glyceria pendulina*, uppdragen i härvarande trädgård af frön, meddelade af Fru Govenius i Torneå, blef af misstag satt på ett torrt växeställe, hvaraf den blef så sammandragen, att den icke kunde skiljas från *Glyceria fulva*. Samtliga (7) arterna af slägtet *Arctophila* synas mig nedstamma från den kring hela arktiska zonen spridda *G. fulva*.

78. Till *Glyceria remota* hörer *Poa remota* Fors. enligt så väl de till Linneanska institutionen från Finland insända original-exemplaren som den goda figuren i Linn. Inst. Skr. — alldeles icke till *Poa sudetica*, såsom man i Sverige antog, innan *G. remota* här blef återfunnen.

79. Jag kan icke finna något skäl för tvifvel om identiteten af *Glyceria conferta* och *Sclerochloa Borreri* Bab., då båda Auctorerne, efter jemförelse af exemplar, deruti sammanstämma, liksom alla författare, som sett båda. Då man (såsom vanligt med växter, som man ej känner) gissningsvis

---

*) Så är förhållandet med *Cerastium brachypetalum*. Den ursprungliga af Persoon (Syn. I. p. 520) är efter beskrifning, växtställe (*C. strigosum* finnes aldrig på åkrar, der *C. viscosum egland.* är i s. orterna allmän) och äldre authentiska exemplar af Guepin *C. visces. eglandulosum*, såsom man ock för 50 år sedan allmänt antog. Sedan De Candolle med den förenat *C. strigosum*, blef namnet öfverfört till denna.

velat hänföra den så väl till *Gl. distans* som *Gl. maritima*, får jag anmärka, att den står *Gl. procumbens* närmast.

80. *Alopecurus nigricans* förvexlas vanligen med *A. pratensis nigrescens.* Den förra är, enligt Ruprecht, »species distincta præcipue glumarum apicibus non conniventibus, sed divergentibus et inde quasi truncatis, arista plerumque abscondita.» Samtidigt utan att känna Ruprechts anmärkning uppgifver Sonder deras characterer således:

»*Alopecurus pratensis:* spiculis ovatis, valvis lanceolatis acutis apice rectis subconniventibus, palea acuta l. obtusiuscula basi aristata, arista exserta spicula duplo longiori.»

»*A. nigricans:* spiculis oblongis, valvis lanceolatis acutis apice divergentibus, palea truncato-obtusa mucronulata medio l. supra medium aristata, arista plerumque inclusa.»

P. S. Herr Lector *C. Hartman* hänför, i den af honom så väl med stor sakkännedom, som berömvärd moderation och pietet redigerade 7:de upplagan af sin faders Skandinaviska Flora, *Callitriche polymorpha* Lönnr. till den i Sverige allmänt för *C. verna* L. antagna. Detta har ock alltid varit min åsigt, och för att ytterligare derom förvissas, underställde jag original-exemplar af densamma Prof. Kützings granskning, som likaledes förklarat den tillhöra typen för sin *C. verna.*

Litteratur-öfversigt.

Forhandlinger ved de Skandinaviske Naturforskeres Syvende Möde. I Christiania den 12—18 Juli 1856. Christiania, Werner & C. 1857. 658 pag. med 34 pag. Anhang. 8:o.

De botaniska afhandlingar, som, jemte redogörelse för botaniska Sektionens förhandlingar, i detta verk upptagas och till hvilkas refererande vi naturligtvis inskränka oss, äro följande:

1. *Om några nyligen upptäckta Linnéanska manuscripter.* Af Th. M. Fries. — För några år sedan upptäcktes i Westerås ej mindre än 6 hittills obekanta manuscripter af Linné, hvilka nu förvaras på Akad. Bibliotheket i Upsala, och af hvilka åtminstone 5 förskrifva sig från den

mest romantiska delen af hans lefnad, hans studentår, hvarföre de, utom det värde de ega såsom varande af hans hand, äfven lemna åtskilliga små intressanta bidrag till den närmare kännedomen af hans lefnads-omständigheter och vetenskapliga utvecklings-ståndpunkt vid nämnda tid. Trenne af dessa manuscripter äro af botaniskt innehåll, nemligen a) *original-exemplaret* till hans *Præludia Sponsaliorum plantarum*, hvilket han öfverlemnade till Ol. Celsius och som kan betraktas såsom epokbildande ej blott i hans enskilda lif, då Celsius med anledning häraf upptog honom i sitt hus, utan äfven inom vetenskapen, b) likaledes originalexemplaret till »*Caroli Linnæi Dissertatio Botanica de planta Sceptro Carolino dicta*», hvarigenom det nu med säkerhet är afgjordt, att detta under Joh. Ol. Rudbecks namn utgifna arbete har utgått från Linnés hand*), samt c) en *Flora Dalekarlica*, innehållande resultaterna af den resa, som han 1734 företog genom Dalarne. De öfriga trenne manuscripterna äro af medicinskt, mineralogiskt och ornithologiskt innehåll, och erbjuda derföre för botanisten föga intresse, utom det sistnämnda, i hvilket Linné, med alla sina tankar fästad vid sitt sexual-system, på ett blad sökt göra ett utkast till ett system öfver foglarne, bygdt på analoga grunder, nemligen på äggens antal.

2. *Tacksägelse i Sektionens namn till bestyrelsen för Christiania Botaniska trädgård.* Af N. J. Andersson. — Under ett besök i nämnda trädgård hade Sektionens medlemmar tillfälle att beskåda och beundra det nit och den framgång, hvarmed den vetenskapliga delen af denna trädgård blifvit skött och isynnerhet den naturliga yppighet, hvarmed nästan alla alstren af Norges rika fjällflora här frodades, men tillika huru odling af majs, potatis, lupiner m. fl. œkonomiska växter inkräktat stora sträckor, som förut varit använda till rent botaniskt ändamål samt huru dessa för en vetenskaplig institution alldeles främmande gäster hotade att utränga alla andra. Dessa omständigheter föranledde sektionens svenska och danska medlemmar att, utan

*) På baksidan af titelbladet har Linné gjort följande naiva anteckning: »Denna Disputation hafver jag på en dag sammanskrifvit för 30 Dlr Slfrmt. Derför har en annor fått hedern.»

att förneka det nyttiga i dylika experimenters verkställande *(nb. på en annan plats* t. ex. vid ett landtbruks-institut!), mot den nu beträdda banan uttala en öppen och enhällig protest, i det de påpekade vigten ej blott för Norge utan för botaniken i allmänhet af att Bot. Trädgården i Christiania fortfarande finge obehindradt verka i rent vetenskapligt intresse, samt vitsordade det mer än vanligt förträffliga sätt, hvarpå trädgårdens botaniska del för närvarande skötes af dess nitiske och skicklige föreståndare.

(Forts.)

Personal-Notiser.

Vid sednaste riksdag beviljade Rikets Ständer ett årligt anslag af 500 R:dr B:co till lön åt en Conservator vid Upsala Akademies Botaniska Museum, och har Magister Docens *M. A. Lindblad* härtill blifvit utnämnd.

— Magister *K. J. Lönnroth*, hvilken, såsom förr i denna tidskrift är omnämndt, sedan slutet af förleden sommar vistats i Helsingfors och Paris för lichenologiska studier, har nu, efter att i München hafva fortsatt dessa, återkommit till fäderneslandet.

— Såsom tillägg till den i № 6 meddelade uppgiften på botaniska resor, som under sommaren inom Skandinavien blifvit företagna, må här nämnas, att Lektor *C. J. Lindeberg* fortsatt sina forskningar i södra Norge, hufvudsakligen för att derigenom kunna utreda de Skandinaviska arterna af slägtena *Rubus* och *Atriplex*, samt att Magister *N. C. Kindberg* likaledes fortsatt sina undersökningar af Dalslands vegetation, och derunder gjort flera ganska oväntade och intressanta fynd.

Strödda Underrättelser.

Spridda Växtgeografiska bidrag till Skandinaviens Flora.

De i detta N:o anförda växterna äro på de uppgifna lokalerna iakttagna af Magistrarne *E. P. Fries* och *N. J. Scheutz* samt Herrar *N. F. Ahlberg* och *E. A. Selberg*.

Matricaria discoidea DC. Upl. Simtuna prästgård. *J. A. Schagerström.*

Inula Britannica L. Jönköping, Kålgårdsgatorna. *N. J. S.*

Cineraria palustris L. Smål. Skir nära Wexiö. *N. J. S.*

Hieracium cymosum L. Jemtl. Frostvikens S:n, Fogelberget. *N. F. A.* och *E. A. S.*

Hieracium oreades Fr. Inom Smål. blott funnen i Ökna S:n på berg mellan Öflandehult och Lakeberg; ej i Jönköpingstrakten. *N. J. S.*

— *crocatum* Fr. Jemtl. Frostviken, Båga-edet. *N. F. A.* och *E. A. S.*

— *gothicum* Fr. Smål. Alsheda och Pelarne. *N. J. S.*

Leontodom hispidus L. *β. glabratus.* Smål. Stenbrohult. *N. J. S.*

Echinospermum deflexum (Wnbg.) Jemtl. Frostviken på Fogelberget och Carlberget. *N. F. A.* och *E. A. S.*

Origanum vulgare L. Jemtl. Frostviken, Fogelberget. *N. F. A.* och *E. A. S.*

Thymus Chamædrys Fr. Smål. Grisebo i Ljuders S:n. *N. J. S.*

Stachys silvatica L. Fölinge Lappm. upp till Ankarvattnet. *N. F. A.* och *E. A. S.*

Verbascum Thapsus L. Jemtl. Stugun. *N. F. A.* och *E. A. S.*

Linaria minor Mill. Jemtl. Liths S:n vid prestgården. *N. F. A.*

Euonymus europæus L. Blek. Sölvitsborg. *N. J. S.*

Ranunculus aconitifolius L. Jemtl. flerestädes nedom fjällen i Frostviken. *N. F. A.* och *E. A. S.*

Batrachium peltatum Fr. Jemtl. Ströms S:n vid Ögelström, Liths S:n i Indalselfven. *N. F. A.* och *E. A. S.*

Arabis suecica Fr. Östersund. *N. F. A.*

Cardamine hirsuta L. Jemtl. Frostviken, i dyiga skogar nedanför bergen i Jorm, Blåsjön och Ankarvattnet. *N. F. A.* och *E. A. S.*

Viola silvatica Fr. och *mirabilis* L. Jemtl. Frostviken, Fogelberget. *N. F. A.* och *E. A. S.*

Cerastium vulgatum — alpestre Lindbl. och *Alsine stricta* Wnbg. Jemtl. Frostviken på Mejsklumpen. *N. F. A.* och *E. A. S.*

Saxifraga cæspitosa L. Jemtl. Frostviken på Carlsberget, Mejsklumpen, Brackfjället m. fl. st. *N. F. A.* och *E. A. S.*

Oenothera biennis L. Jönköping. *N. J. S.*

Epilobium virgatum Fr. Hall. vid vägen mellan Båstad och Hemmeslöf i ett stensatt dike. *E. P. Fr.*

— *hirsutum* L. Jönköping vid Rocksjön. *N. J. S.*

Potentilla incana Mönch. Smål. Madesjö S:n t. ex. Qvarnslätt. *N. J. S.*

Euphorbia Esula L. uppgifves orätt i Bot. Not. 1855 och Hartm. Fl. 7:de uppl. från Bexheda (ej Betheda) kyrkogård. Den der förekommande är *E. Cyparissias* L. *N. J. S.*

Myricaria germanica (L.) Jemtl. Ragunda vid Järilåns stränder. *N. F. A.*

Polygonum Bistorta L. Smål. Stenbrohult. *N. J. S.*
Ulmus montana Sm. Jemtl. Frostviken flerestädes vid bergen omkring Jormliden. *N. F. A.* och *E. A. S.*
Salix angustifolia Wulf. Hall. Storåns utlopp. *E. P. Fr.*
Betula alpestris Fr. Jemtl. Frostviken. *N. F. A.* och *E. A. S.*
Malaxis monophyllos Sw. Uppl. Järlåsa S:n bredvid torpet Gränslätt. *N. F. A.*
Lilium bulbiferum L. uppgifves i Hartm. Fl. från »Hall. Näsbyholm», men detta ställe ligger i Smål. *N. J. S.*
Sparganium hyperboreum Læst. Jemtl. Liths S:n. *N. F. A.*
Carex pediformis C. A. Mey. Jemtl. Frösön och Lith ymnig. *N. F. A.*
— *digitata* L. β *pallens*. Östersund i Björnmyran. *N. F. A.*
— *incurva* Lightf. β. *pratensis*. Skåne, hafstranden mellan Båstad och L:a Båstad. *E. P. Fr.*
Triticum acutum DC. (se p. 129) Hall. Storåns utlopp. *E. P. Fr.*
Dactylis glomerata L. β. *lævigata*. Sk. Båstad, Pershög. *E. P. Fr.*
Calamagrostis lapponica (Wnbg.) Jemtl. Brunflo och Ragunda S:r. *N. F. A.*
Aspidium Lonchitis Sw. Jemtl. Frostviken på Mejsklumpen, vid Ankarvattnet o. s. v. *N. F. A.* och *E. A. S.*
Asplenium viride Huds. Jemtl. Frostviken på Mejsklumpen. *N. F. A.* och *E. A. S.*
— *septentrionale* Hoffm. Jemtl. upp till Fogelberget i Frostviken. *N. F. A.* och *E. A. S.*

— Såsom deltagare i Botaniska Reseföreningen för innevarande år hafva följande Herrar antecknat sig:

Doctor Chr. Stenhammar.
Brukspatron J. J. G. Clason.
Professor N. J. Andersson.
Rådman P. J. Beurling.
Löjtnant H. von Post.
Apothekare K. F. Thedenius.
» C. O. Hamnström.
Inspektor W. Steffenburg.
Magister C. J. L. Lönnberg.
» Th. M. Fries.
Candidaten J. E. Planander.
Studeranden C. P. Læstadius.
» Lagerheim.

Af dessa hafva Doctor Stenhammar, Brukspatron Clason och Mag. Lönnberg tecknat sig för 2 aktier, de öfriga för en hvardera.

UPSALA, WAHLSTRÖM & C. 1858.

BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

N:o 9. TH. M. FRIES. September

1858.

INNEHÅLL: ORIG.-AFHANDL.: L. L. Laestadius: Anmärkningar om formerna af *Nuphar luteum*. — Densamme: Om formerna af *Luzula campestris* och *arcuata*. — LITTER.-ÖFVERS.: Forhandlinger ved de Skandinaviske Naturforskeres Syvende Möde 1856. — STRÖDDA UNDERR.: *Pteris aquilina* såsom födo-ämne. — Medel att döda mal i herbarier.

Original-Afhandlingar.

1. Anmärkningar om formerna af Nuphar luteum

af L. L. Læstadius.

Professor Wahlenberg antog i Flora Lapponica *Nymphæa lutea* såsom skild från *N. pumila*, men i Flora Suecica indrog han *N. pumila* såsom afart af *N. lutea*. Uti Hartmans andra och följande upplagor anses *Nuphar pumilum* vara skild från *N. luteum*. Sedermera har man äfven antagit en tredje art, *Nuphar intermedium* Ledeb., till hvilken *N. Spennerianum* hänföres såsom varietet i Hn. ed. 6. Jag har dock i Karesuando anmärkt flera andra former, äfvensom i Pajala förekomma tvenne, som icke äro sedda i Karesuando. Dessa former anser jag vara beroende dels af bottens beskaffenhet, som kan vara fastare och mjukare, dels ock af vattnets djuplek. *Nuphar pumilum* växer på en half alns till tre qvarters djup, *N. lapponicum* på en till halfannan alns djup, *N. intermedium* på två alnars, *N. lobatum* på tre alnars djup o. s. v. Att dessa former äfven bero af lokalen, kan man finna deraf, att uti en och samma sjö icke finnes mer än en form. Härifrån undantages dock *N. grandifolium*, som förekommer på flere ställen i Pajala socken.

Dessa former äro visserligen sinsemellan olika och skiljbara icke blott i afseende på märket och ståndarnes längd, bladskaften och bladformen m. m., utan de hafva äfven olika fruktform, hvarföre jag måste begagna en egen terminologi för att utmärka densamma. Jag kallar det egentliga fröhuset *thorax* och stiftet *collum;* det, som vanligen benämnes märke, kallar jag *discus* och det egentliga märket, som upptager frömjölet, *columna*, emedan det står såsom en pelare midt i discus.

Som jag har tagit beskrifningen af dessa former i lefvande tillstånd, så vill jag här framställa dem på det vetenskapliga språket. Exemplar af *N. luteum* har jag af Doct. Hartman från Eskilstuna och af Doct. Ångström från Medelpad, men äfven dessa exemplar äro sinsemellan något olika, emedan de sednare icke hafva radierna utdragna till marginalen af discus, såsom fig. i Svensk Botanik föreställer. Så stora blommor och så stort ovarium, som der föreställes, har jag aldrig sett. Jag tviflar dock icke, att en sådan storblommig form kan finnas i dammar med mycket varmt vatten och gyttje-botten.

Då hos en del former bladflikarne äro mer än dubbelt kortare än bladet, räknadt från bladskaftets utgångspunkt, och en del former hafva bladflikarne dubbelt kortare än bladet, andra åter hafva bladflikarne 1½ gång kortare än bladet, så har jag velat utmärka detta förhållande med ziffror: 2, 1½, 1⅓. När likaledes en del former hafva bladets tvär-diameter kortare än längden, räknad från bladskaftets utgångspunkt, andra åter hafva tvär-diametern längre än längddiametern, har jag med någon förkortning velat utmärka detta sålunda: "diam. long. et lat. æqual.; diam. long. > lat.; diam. long. < lat." — En del former hafva ingen märkbar skilnad mellan thorax och collum d. v. s. fröhuset afsmalnar mot toppen småningom och är liksom saminanflytande med stiftet; detta förhållande har jag velat beteckna med "*ovarium confluens.*" Andra former hafva en tydlig skilnad mellan ovarium och stiftet, och detta har jag velat utmärka med: "*ovar. thorax.*" — Bladskaften hos några former hafva en tydlig kant mellan skaftets öfre och undre sidor, så att genomskärningen får utseende af en trekant på undre sidan med en plattad kant på båda sidor om öfre sidans upphöjning;

detta har jag velat beteckna med "*petiolus marginatus.*" — En del former hafva blomfoderbladen färgade ofvanifrån till midten, andra åter blott till en tredjedel; detta har jag utmärkt med: "*calyx* ½, ⅓ *coloratus.*" — Frönas beskaffenhet är något olika hos olika former; de större hafva nemligen större frön än de små. Jag har dock sällan kunnat få mogna frön, emedan de små sjöarne isbeläggas, innan fröna hunnit mogna. Jag har äfven anmärkt, att de former, som växa på djupare vatten, hafva en mängd skrynkliga och veckiga blad liggande på botten, af en ljusare färg än de på ytan flytande.

Jag går nu att beskrifva de mig bekanta formerna i följande ordning. Då jag noga undersökt lokalerna och jemfört dem med de former, som förekomma på olika djup och grund, har jag icke kunnat få någon annan öfvertygelse, än att de tillsammanstagna utgöra en art, eller också måste de för konsequensens skull skiljas i flera arter än de, som vanligen skiljas af nuvarande botanister.

I. Discus planus margine integerrimo.

1. *grandiflorum* (Sv. Bot. 266): antheris latitudine 8 longioribus; petalis obovato-cuneatis filamenta æquantibus; calyce ½ colorato; disco alveolato (?) umbilicato (?) (e fig. non liquet discernere), 16-radiato, radiis ad marginem productis; ovario maximo confluente ovato, collo brevissimo (non sulcato?); seminibus in genere maximis, multiformibus. Folia ovata lobis æqualibus ovatis, obtusis, medio subimbricatis, basi angulo inflexo spatium vacuum obovatum formante, versus apicem angulo acuto divergentibus, folio plus quam 2 brevioribus. Diam. long. > lat. h. e. diamet. longitudinalis folii ab insertione petioli numerata diametr. totius folii transversalem superans. Petiolus subteres? (num recte in fig. cit. delineatus?). — Secundum magnitudinem omnium partium folia longe majora esse debent, quam fig. ostendit. Comparationis caussa cum sequentibus hanc figuram accuratius describere volui.

2. *latifolium:* antheris lattiudine 4 longioribus; petalis oblongo-cuneatis, filamentis æquantibus; calyce inter. ¾, exter. ½ colorato; disco alveolato an umbilicato? (non liquet discernere in specimine exsiccato), radiis circit. 16, ad marginem non productis; ovario (in spec. Hartmaniano) thorax, inferne

globoso, superne cum collo elongato sulcato sensim confluente. Folia ovalia, lata, lobis conniventibus (?) a medio divergentibus, acutiusculis, long. folii 1 ¾ brevioribus. Latitudo folii totus diam. longitudin. circiter ⅕ superans. Petiolus in spec. exsiccat. non apparet. Antheræ inæqualis longitudinis, exteriores latitudine 4:plo, interiores 6:plo longiores. — Specimina dederunt Cell. Doct. Hartman et Ångström lecta Eskilstunæ et in Medelpadia. Magnitudo folii latior et major quam fig. in Sv. Bot.

**boreale:* antheris latitudine 3-4 longioribus; petalis obovato- s. late cuneatis, filamenta æquantibus; disco profunde alveolato (columna nulla), subhemisphærico, radiis 12-16 depressis, ad marginem non excurrentibus, margine leviter sinuato flavescente. Folia ovata, subelongata, lobis angulo acutissimo basi conniventibus, mox sensim divergentibus, apice distantibus, folio 2 brevioribus. Diam. long. > lat. Petiolus marginatus, subtus triqueter, supra dorso elevato notatus. Pedunculus subtrigonus. Flos magnitudine fere fig. Sv. Bot. Ovarium ovatum, collo leviter sulcato. — Hab. prope Pajala in lacubus aqua 3-pedali.

II. *Discus planus margine sinuato.*

3. *grandifolium:* antheris latitudine 6 longioribus; petalis obovato-cuneatis, filamenta æquantibus; calyce ½ colorato; disco alveolato et umbilicato, columna planum disci æquante; margine disci leviter et inæqualiter sinuato (non profunde ut sequentes); disco radiato, radiis circ. 20 ad marginem non productis; ovario ovato-oblongo, confluente, collo elongato tereti (non sulcato); seminibus multiformibus, majusculis (minoribus quam in Sv. Bot.). Folia ovata, in genere maxima, elongata, lobis inflexis, imbricatis, spatium vacuum oblongum relinquentibus, ut fig. cit. in Sv. Bot. ostendit, apice angulo obtuso divergentibus, folio duplo brevioribus. Diam. long. et lat. æqual. Petiolus marginatus, subtus triqueter, superne dorso elevato notatus. — Hab. in Kaunisvaara, Saitajärvi et Ruokojärvi par. Pajala profunditate quadripedali. Folia minora lobis conniventibus inveniuntur.

4. *fluviatile:* antheris extremis subquadratis, intimis latitudine 3, mediis 2 longioribus; petalis oblongo-cuneatis, filamenta æquantibus; disco plano, radiis 10 aut 12, ad marginem non productis, margine leviter sinuato, alveolato et

umbilicato, columna brevi; ovario ovato, confluente, collo non sulcato; seminibus minutis. Folia ovalia, dilatata, apice rotundata, lobis conniventibus, folio 1⅚ brevioribus. Petiolus inferne trigonus, supra parum elevatus. — Hab. aqua 6-pedali in flumine Tornensi circa Pajala et Kengis rarius. Flores minores, ½ colorati; folia minora sed magis subrotunda, quam in aliis formis. Diam. transvers. long. ⅙ superat; inæqualis longitudo antherarum observari debet.

III. *Discus planus margine profunde et æqualiter sinuato.*

5. *lobatum:* antheris extremis subquadratis, intimis latitudine 1½ longioribus, apice incrassatis, luteis; disco alveolato et umbilicato, columna planum disci æquante, sub-10-radiato, viridi, radiis ad marginem productis elevatis; petalis oblongo-cuneatis, filamenta æquantibus; calyce fere toto umbrino-viridi. Ovarium thorax subglobosus, longitudine colli profunde sulcati. Folia ovata, coriacea, lobis imbricatis (spatium vacuum minutum), apice angulo aperto divergentibus, folio duplo brevioribus. Diam. long. et lat. æqual. Petiolus triqueter, superne parum elevatus. Folia hujus formæ minora subrotunda. — Hab. in aqua profunda octopedali par. Enontekis Lapponiæ Tornensis haud procul a Karesuando inter Paijujärvi et Sakkarajärvi, admodum parce æstate calidissima florens nec alibi visa. Hujus folia ob lobos inflexos basi et apice subæqualia, apertura brevissima basi notata.

6. *graveolens:* antheris latitudine 4 longioribus; petalis oblongo-cuneatis, filamenta æquantibus; disco plano sed in planta matura hemisphærico, alveolato et umbilicato columna brevi, 12-radiato, radiis depressis, ad marginem non productis; ovario basi ovata oblongato, obliquo, confluente, collo brevissimo vix sulcato; calyce interiore ⅔ colorato, exteriori sordide viridi. Folia oblongo-elliptica, angustata, lobis angustatis, parallelis, parum a se invicem remotis, folio fere duplo brevioribus. Diam. long. > lat. Petiolus trigonus, superne parum elevatus. — Hab. in aqua 3-pedali circa Idivuoma copiose et juxta Kuttainen par. Karesuando Lapp. Tornensis. Hujus folia ceteris angustiora. Discus flavescens est et flores sub exsiccatione odorem graveolentem spargunt, non tamen ingratum sed nervis obnoxium.

7. *intermedium* Led. sec. Bot. Suec.: antheris latitudine 3-4 longioribus; petalis longitudine filamentorum cuneatis; disco parum alveolato, umbilicato, margine viridi sinuato, 10- aut 12-radiato, radiis ad marginem fere productis. Ovarium thorax collo sulcato; calyx viridis, parum coloratus. Folia profunde cordata, late ovata, lobis angustis angulo aperto divergentibus, foliis $1^3/_4$ brevioribus. Diam. long. < lat. Folia minora *Calthæ palustris* referunt. — Hab. in Lapponia Lulensi, Pitensi (Hn. ed. 6) et in par. Enontekis Särkijärvi prope viam versus Hutavuoma.

IV. *Discus hemisphæricus margine deflexo dentato.*

8. *lapponicum:* antheris latitudine duplo longioribus; petalis cuneatis, filamentis duplo brevioribus; disco sub-10-radiato, parum alveolato, radiis excurrentibus, elevatis, margine profundius lobato, lobis lanceolatis obtusis; calyce parum colorato; ovario oblongo confluente, collo brevi sulcato. Folia ovalia, lobis ad apicem fere conniventibus parallelis; petiolus planiusculus. — Hab. juxta templum Karesuando in Avendujärvi parce. Folia nonnulla lobis angulo acuto parum divergentibus occurrunt.

9. *pumilum:* antheris quadratis; disco parum alveolato, vix umbilicato, sub-10-radiato, radiis excurrentibus, margine dentato, dentibus lanceolatis obtusis; petalis quam filamenta brevioribus. Folia profunde cordata, lobis angulo recto divergentibus. Hæc forma potissimum "*pumila*" appellari debet, quia folia *Calthæ palustris* formam exacte præ se ferunt nec majora sunt foliis hujus plantæ minoribus. Ovarium in hac forma lanceolatum, confluens. — Hab. in Saxalompalon-velma par. Karesuando Lapp. Tornensis et alibi sec. Hartm. ed. 6, ubi folia latitudine bipollicaria esse dicuntur, ut mea specimina habent, sed tamen incertum esse videtur, num eadem forma a Botanicis minus cognita etiam in Angermannia et aliis prædictis locis inveniatur, nam etiam *N. latifolium* a Cel. Doctore Ångström sub nomine *N. pumili* e Medelpadia est mihi communicatum ob pubescentiam et puncta elevata in pagina inferiori, quæ nota Wahlenbergiana *N. pumili* etiam in aliis formis obvenit nec ad *N. pumilum* exclusive pertinet. Discus autem dentatus majoris est momenti et antheræ quadratæ.

Nuphar Spennerianum in Koch Synops. ob notam "antheris latitudine 4:plo longioribus" ad *N. intermedium* pertinere potest, ut in Hn. ed. 6. propositum est; secundum alteram notam "stigmate dentato" ad *N. pumilum* vel *lapponicum* pertinet. Ceteræ notæ characteristicæ, quæ a Wahlenbergio *Nymphææ* ejus *pumilæ* tribuuntur, ut "folia paulo ultra palmaria", in *N. pumilum* non quadrant, sed ad *N. intermedium* potius pertinent. *Nymphæa lutea* prope Idivouma a Wahlenbergio lecta est *N. graveolens*. Ex his formis *N. pumilum* quotannis floret, sed *N. lobatum* non nisi æstate calidissima flores explicat.

---

2. Om formerna af Luzula campestris och arcuata

af L. L. Læstadius.

Formerna af *Luzula campestris* äro så mångfaldiga, att Svenska botanisterna ändtligen tröttnat att upptaga dem såsom arter. Jag har ingenting att anmärka mot dessa formers uppställning under hufvudarten, såsom nu skett i Hn. ed. 6, men det besynnerliga ligger deruti, att då formerna förekomma om hvarandra på en och samma lokal, kan man icke betrakta dem såsom lokal-former. Olika lokalers inverkan på växtformerna är allmänt bekant; man kan från orsak sluta till verkan, när man ser samma växt förtorka på torr mark, frodas på fet jord, förminskas på mager, förlängas och förfinas i vatten och erhålla färre delar i fjällen. Men nu är icke detta händelsen med *Luzula campestris;* man kan finna *nigricans*, *pallescens*, *multiflora* och *congesta* tätt vid hvarandra växande på samma lokal. Då uppkommer naturligtvis frågan: hvad kan vara orsaken till deras olikhet? Hafva de mahända fran början blifvit utbildade på olika lokaler, af hvilkas inflytande de bibehålla sin en gång påtryckta prägel? På lika sätt bibehålla racerna i djurriket under flera generationer sin i årtusenden af olika klimat, näringsämne och vanor uppkomna karakter. Ingen Zoolog har har dock vågat skilja dessa mennisko-racer och hund-racer i flera arter, och häruti tyckas Zoologerna vara mera konsequenta än Botanisterna. Formförändringarne af *Luzula campestris* äro, som sagdt är, lika med racerna i det de fö-

rekomma på samma lokaler och likväl, såsom det tyckes, bibehålla sin olikhet i flera generationer.

Den vackraste och största formen af *L. campestris* har jag från Grönland af J. Vahl. Den är 2 fot hög, bredbladig med bladen öfverallt håriga och vippan mångblommig, (var. *grœnlandica* mihi). De spädaste formerna har jag från Karesuando med smala hoprullade blad och ett äggrundt ax i toppen: var. *subspicata* mihi, emedan den kommer mycket nära smärre former af *L. spicata* L. De öfriga i Hn. ed. 6 uppräknade formerna äro allmänna i Norden.

Formerna af *L. arcuata* äro synbarligen mera beroende af lokalerna. Utom *L. nivalis* Spreng., hvilken Skandinaviens Botanister anse för *L. hyperborea* Br., samt *L. confusa* Lindeb., hvilken form jag erhållit af Vahl från Grönland, kunna ännu anmärkas:

— *subnivalis*: axen gyttrade i toppen af det 1-3 tum långa stråt till ett ända äggrundt eller 3 närstående ax, bladen utstående längre, stundom dubbelt längre än stråt. — Från fjällen i Qvickjock.

— *latifolia:* axen 4-5 på korta utböjda skaft; bladen breda och platta, skärlikt utböjda, längre än stråt. — Åreskutan 1819.

— *capillaris:* stråt trådsmalt, under blomningen 1-2 tum med 2-3 fåblommiga ax, efter blomningen 6-7 tum högt med mycket korta (½ tum) och smala blad. — Blommande på Njepusurte i Piteå Lappmark; utblommade ex. på fjällen bortom Koutokeino 1838.

Från Magdalena Bay har jag erhållit af Vahl en form, hvilken han antog vara den rätta *L. hyperborea* Br. Så vida det är tvist underkastadt, hvilken form är den rätta, kan det intressera Svenska Botanister att höra en kort beskrifning på denna form: Stråt 7-8 tum högt, försedt med 7-8 långa och smala, nästan 3-kantiga, rännformiga blad; axen kortskaftade, mångblommiga, aflånga, hvitludna af de fint rispade eller hårkantade blomskärmen; bladen från nedersta delen af stjelken väl ett qvarter, de öfre stjelkbladen 2-3 tum långa; roten krypande utan bladskott, men stjelken vid roten och nedtill omgifven af ganska många blad. — Jag vet ej, om Vahl sett Browns exemplar eller om han bestämt sina efter beskrifning, men visst är, att denna form

afviker mycket från *L. nivalis* Spreng., som har korta, platta, nästan lancettlika blad. En form, som jag kallar *L. arcuata* var. *glacialis*, med aflånga, svartbruna ax på korta skaft från Qvickjocks-fjällen kommer nära till Vahls *L. hyperborea*, men den är fåbladig och har icke så hvithåriga blomskärm. Jag anser naturligtvis alla dessa former höra till samma art, så mycket mera som jag i betraktande af de många former, som *L. campestris* eger, måste draga i tvifvelsmål, huruvida *L. arcuata* är riktigt skild från *L. campestris*. Ju flera former en art framter, desto mera misstänkt måste hvarje ny art vara, som har alltför mycken slägtskap med den gamla arten. *L. spicata* visar äfven tecken till öfvergång, när den t. ex. i Karesuando närmar sig till husen. Jag har exemplar med äggrundt ax och svartbruna skärmblad, då den annars har hvitaktiga skärmblad, och småaxen något åtskilda. Förtorkade exemplar från Njammats i Qvickjock med en 3 tum hög, trådsmal, nästan bladlös stängel och ½ tum långa sammanrullade blad vid roten (*L. spicata* var. *petræa* Læst. Loc. parall.) visar oss dessa växters benägenhet att antaga olika former efter lokalens beskaffenhet.

Litteratur-öfversigt.

Forhandlinger ved de Skandinaviske Naturforskeres Syvende Möde. I Christiania den 12—18 Juli 1856. Christiania, Werner & C. 1857. 658 pag. med 34 pag. Anhang. 8:o.

(Forts.)

3. *Öfversigt af de inom Skandinavien hittills kända arter af slägtet Betula.* Af L. M. Larsson. — Under denna titel meddelas en fullständig monografi öfver detta på sednare tider mycket bearbetade och omtvistade slägte; vi vilja här meddela diagnoserna på de upptagna arterna och de grupper, i hvilka de fördelas:

I. *Arbores s. Excelsæ:* arter med i den fruktbärande åldern kortare eller längre kronstam; bladen grenigt-ådriga d. v. s. bladets sidonerver raka och ganska tydliga ända till hufvudsågtändernas spetsar, ådernätet mellan sidonerverna fint, derföre mindre skarpt i ögonen fallande, och aldrig framträdande öfver bladytan; bladen merendels af mjukare konsistens, tunna och böjliga.

A. *Stirps B. verrucosæ:* Blad, bladskaft och unga skott utan hår; de sistnämnda tätt beströdda med kådiga vårtor och desammas blad med stark vax-afsöndring.

1. *B. verrucosa* Ehrh.: bladen rutformiga, långspetsade, hvasst dubbelsågade, långskaftade; honhängen cylindriska, tjocka, långskaftade, hängande; honhängets fjäll smal- och merendels lång-skaftade, mellanfliken från en äggrund bas hastigt afsmalnande mot den trubbiga spetsen, liggande öfver de öfriga flikarnes sidor; sidoflikarne horizontalt utstående eller nedböjda, mycket vidgade och rundade, krok- och nätådriga, fint hårbräddade; nötterna elliptiska eller omvändt äggrunda, omgifna af en dubbelt bredare vinge, som når till stiftens spets.

Var. *arbuscula:* bladen nagelstora, mera breda än långa, mycket kort spetsade, med mycket breda och kortspetsade naggtänder. — Uppland, Dalarne o. s. v.

Former med flikiga blad äro: *lobulata* (Wermland), *pinnatifida* (Westergöthl., Småland) och *laciniata* (Dalarne).

B. *Stirps B. grutinosæ:* Blad, bladskaft och unga skott mer eller mindre håriga; skott och blad utan vaxafsöndring.

a. *Heterolepideæ:* Honhängets fjäll ojemnt 3-klufna med sidoflikarne tillbakaböjda, horizontalt utstående eller mycket korta utsperrade, rhombiska eller utåt urnupna.

2. *B. carpatica* Waldst. et Kit.: bladen äggrunda eller rutformiga, spetsiga, dubbelsågade; honhängen cylindriska, långskaftade, hängande; honhängets fjäll merendels kortskaftade, mellanfliken från en äggrund bas afsmalnande till en trubbig spets, eller aflångt triangelformig; sidoflikarne nedböjda eller utsperrade, n. horizontelt utstående, utåt urnupna, starkt hårbräddade; nötterna omv. äggrunda, omgifna af en vinge, som är af nötens bredd eller understundom något bredare, nående till dess spets och alltid kortare än stiftens spetsar.

Dessa många former med olika blad kunna indelas sålunda:

α. Största bredden mellan bladets midt och dess bas (*B. pubescens* W.)

β. » » vid bladets midt (*B. odorata* Bechst.) och dessutom med utdraget vigglik bas (*B. davurica* Ball. p.p).

Var. *oxyacanthifolia:* bladen inskurna med trubbiga flikar. (Småland, Wermland).

Var. *microphylla:* bladen nagelstora, bredt äggrunda spetsiga (Umeå Lappm., Dalarne, Nerike, Stockholm, Götheborg).

b. *Dactylolepideæ:* Honhängets fjäll fingerlikt 3-klufna, alla flikarne rigtade framåt, mellanfliken merendels längst, sidoflikarne vanligen afrundade.

3. *B. glutinosa* Wallr.: bladen rundadt äggrunda, kortspetsade, tätt och grundt dubbelt-naggsågade; honhängen cylindriska, tätblommiga, kortskaftade och upprätta; honhängets fjäll merendels långskaftade, fingerlikt 3-klufna, starkt nerviga; mellanfliken merändels långt utdragen, smal, aflång och trubbig; sidoflikarne afrundade, breda, mer eller mindre utstående och kortare än mellanfliken (någongång lika breda och långa som mellanfliken och således med densamma likformiga) och starkt hårbräddade. Nötterna omv. äggrunda, omgifna af en nedifrån småningom utvidgad vinge, som upptill är något bredare än nöten och nående till stiftens halfva längd.

α. typica: bladen rundadt äggrunda och honhängena n. oskaftade och upprätta.

β. davurica Pallas (enl. Ledeb.): bladen utdraget rutformiga eller med lång vigglik bas och tvärt afsmalnande till en kort spets.

Forma *pendula:* bladen utdraget rutformiga; honhängen långskaftade, liksom de smala grenarnes hängande.

4. *B. subalpina* n.sp.: bladen äggrunda eller vanligen rhombiskt äggrunda, merendels kortspetsade, djupt och hvasst dubbel-naggsågade med utstående sågtänder; honhängen cylindriskt klubblika, tätblommiga, kortskaftade och upprätta; honhängets fjäll långskaftade, grofnerviga, fingerlikt 3-klufna, af merändels svartaktig färg, tätt småludna och i flikarnes kanter långt och tätt håriga; mellanfliken merendels långt utdragen, triangelformig; sidoflikarne afrundade, merendels bredare än mellanfliken, elliptiska eller rhombiska; nötterna bredt omvändt-äggrunda, omgifna af en vinge, som är af nötens bredd eller någongång bredare, nående till nötens spets eller någongång till stiftens spetsar. — Förek. i Sveriges och Norges fjälltrakter. — Lätt skild från föreg. genom bladens skarpspetsade och mycket utstående sågtänder, de klubblika, svartaktiga och tätlunda hängena, derigenom att nerverna på bladens undra sida vid torkning oftast svartna, genom sitt egendomliga utseende och geografiska utbredning.

II. *Frutices s. stirps B. intermediæ:* högväxta buskar, som sätta frukt först vid ungef. 3 alnars höjd; bladen till konsistensen fasta, tjocka och läderartade, med sidonerverna icke mot kanten raka utan bågformigt böjda och någongång försvinnande, förrän de uppnått bladkanten; ådernätet mellan dem bredt och i ögonen fallande; bladen på öfre sidan och ganska ofta på undre sidan upphöjdt nerviga och ådriga, hvilket förhållande isynnerhet tydligt visar sig på yngre exemplar d. v. s. till fyra alnars höjd.

5. *B. intermedia* Thomas: grenarne gråsvarta, tätt beströdda med resinösa vårtor; bladen rundadt-hjertlika, nä-

stan njurlika, eller mycket bredt äggrunda, med utdragen, ehuru kort, spets, på båda sidor kådprickiga, isynnerhet i yngre tillstånd med stark vaxafsöndring; honhängen upprätta, merendels långskaftade, längre än skaften, cylindriska; honhängets fjäll rundadt-vigglika, merendels kortskaftade, ojemnt fingerlikt 3-klufna, grofnerviga; sidoflikarne framåt rigtade, vanligen med hvarandra parallela, bredare än mellanfliken, n. rhombiskt elliptiska; mellanfliken vanligen mycket längre, jemnbredt triangelformig, trubbig; nötterna bredt omvändt äggrunda, omgifna af en smal eller med nöten lika bred, nedom stiftens fästepunkt utgående vinge.

Var. *Norvegica:* bladen rhombiska med kort spets eller n. trubbiga, med breda, mera grunda och framåt rigtade naggtänder, hvilka äro tvärt afrundade mot den korta spetsen eller trubbiga; hängefjällen äro långt skaftade, djupt fingerlikt 3-klufna. — Vid foten af Tryssildfjeld i Norige.

Denna art, som är allmänt utbredd öfver norra Sverige och hela Norge, har hos oss hittills varit förvexlad än med *B. glutinosa* Wallr. och *verrucosa* Ehrh., än med *B. alpestris* Fr., än ansedd såsom en hybriditet af *B. glutinosa* och *B. nana.*

6. *B. pallescens* n.sp.: grenarne bågformigt uppstigande, n. enkla, n. utan resinösa vårtor; smågrenarne mycket korta och ringformigt knöliga; bladen på tvären bredare, n. cirkelrunda, trubbiga (eller med mycket kort spets), lifligt ljusgröna utan alla resinösa vårtor och vax-afsöndring, på undre sidan blekt blågröna, med en tjock blågrön afsöndring, upphöjdt nerviga och ådriga, bredt och utstående naggade, naggtänderna trubbiga eller ganska kort spetsade; honhängen n. oskaftade, cylindriska; honhängets fjäll rundadt vigglika, ganska kort skaftade, grundt fingerlikt 3-klufna, flikarne rigtade framåt, tätt småludna och i kanten starkt hariga; medlersta fliken jemnbredt-aflång, trubbig, något längre än sidoflikarne, hvilka äro n. lika breda som mellanfliken, utåt snedt afrundade eller urnupna; nötterna bredt omvändt äggrunda, omgifna af en uppåt utvidgad, med nöten lika bred vinge, som når till stiftens fästepunkt. — Norges fjälltrakter.

7. *B. alpestris* Fr.: grenarne rakt uppstigande, gråsvarta, beströdda med resinösa vårtor; smågrenarne utdragna, i yngre tillstånd tätludna; bladen rundadt-vigglika, med afrundad trubbig spets, kort skaftade, ofvan mörkgröna, under bleka, isynnerhet på undre sidan kådprickiga, trubbnaggade, naggtänderna jemnbreda, trubbiga, sällan med kort spets; honhängena merendels långt skaftade, cylindriska; honhängets fjäll fingerlikt 3-klufna; flikarne framåt rigtade, utsperrade, jemnbreda och likformiga; mellanfliken vanligen längst, nöt-

terna nästan cirkelrunda eller bredt elliptiska, omgifna af en vinge, som är oftast smalare än nöten och ej nående dess spets. — Teml. sällsynt i Sveriges och Norges fjäll och nordliga trakter.

III. *Humiles:* Låga buskar, som sätta frukthängen från ½ alns höjd och derunder och sällan nå en höjd af 3 alnar; bladen vanligen af fast konsistens, tjocka och läderartade; sidonerverna icke mot kanten raka, utan böjande sig i krokar och i båge, ofta alldeles försvinnande, förrän de nå bladkanten samt på bladens öfre sida otydliga; ådernätet mellan sidonerverna mycket bredt, på bladens öfre sida ofta otydligt, men på den undre skarpt framträdande, hvarföre bladen äro på undra sidan tätt och särdeles upphöjdt ådrigt-nerviga.

a. *Heterolepideæ* s. *St. B. fruticosæ:* Honhängets fjäll ojemnt 3-klufna med sido-flikarne afrundade och kortare än mellanfliken, mycket från densamma utsperrade och oftast horizontalt utstående, utåt urnupna eller rhombiska.

8. *B. fruticosa* Pall.: grenarne utdragna, i yngre tillstånd tätt småludna, här och der beströdda med resinösa vårtor; bladen äggrundt-elliptiska eller aflånga, med utdragen spets, hvasst dubbel-naggsagade, med utstående, n. bredt triangelformiga sågtänder, tjocka och fasta, på undre sidan hvitt blågröna eller mycket bleka, med en tjock blågrön afsöndring, här och der glandelprickiga; bladskaft och hufvudnerver isynnerhet på undre sidan håriga; honhängen cylindriska, tydligt och teml. långt skaftade, upprätta; honhängets fjäll utdraget vigglika, merendels långt skaftade och grofnerviga, ojemnt och djupt 3-klufna; mellanfliken jemnbredt-aflång, långt utdragen; sidoflikarne starkt utsperrade eller horizontalt utstående, korta, utåt merendels snedt afhuggna eller urnupna, följaktligen n. rhombiska; nötterna bredt omvändt-äggrunda, omgifna af en vinge, något smalare än nöten, uppåt utvidgad och merendels nående till stiftens halfva längd. — Småland vid Mjöhult och dessutom odlad vid Stockholm.

b. *Dactylolepideæ* s. St. *B. nanæ:* Honhängets fjäll jemnt 3-klufna; alla flikarne rigtade framåt, n. lika långa, jemnbreda eller jemnbredt-aflånga och likformiga.

9. *B. humilis* Schrank: grenarne smala, upprätta, n. glatta, tätt bestödda med gula kådfulla vårtor; bladen rundadt-äggrunda eller äggrunda med kort spets, hvasst n. enkelt naggsågade, med utstående sågtänder, tunna, på undre sidan bleka och opunkterade eller utan kådprickar; honhängen tjocka, n. äggrunda, n. oskaftade upprätta; honhängets fjäll bredt vigglika, kortskaftade, jemnt och djupt fingerlikt 3-klufna; alla flikarne jemnbreda eller jemnbredt-aflånga,

likformiga; mellanfliken något längre än de mot spetsen vanligen nagot afrundade sidoflikarne; nötterna bredt-äggrunda eller elliptiska, omgifna af en vinge, som är hälften smalare än nöten och knappt nående dess spets. — Småland och odlad vid Säfstaholm i Södermanland.

10. *B. nana* L.: grenarne utdragna, tätt småludna, gråsvarta, utan gula kådprickar; bladen n. cirkelrunda, på tvären bredare, eller rundadt-vigglika, i spetsen mycket afrundade, trubbigt naggade, naggtänderna afrundadt-trubbiga, på undre sidan blekare och opunkterade; honhängen tjocka, upprätta, oskaftade eller kortskaftade; honhängets fjäll bredt vigglika, något långskaftade, jemnt och djupt fingerlikt delade; alla flikarne likformiga, aflånga, mer eller mindre utstående; nötterna rundadt eller mycket bredt omvändt äggrunda, omgifna af en vinge, som är till hälften eller ännu smalare än nöten och nående till dess spets.

Forma *alpina:* långväxt, efter marken krypande buske med mycket små blad, som hafva naggtänderna utstående och merendels kortspetsade.

IV. *Blommans Metamorphos* af Daniel Müller. Då grunddragen af författarens åsigter i detta ämne redan finnas anförda i Bot. Not. 1856 N:o 1 och 2 samt då något utdrag ur denna afhandling knappast är möjligt, få vi här inskränka oss till blotta omnämnandet af densamma.

V. *Plantegeografisk Sammenligning imellem Dovrefjeld og Val d'Eynes med omliggende Fjelde i Östpyrenæerne* af M. N. Blytt. — Under denna titel lemnas en genomförd jemnförelse mellan dessa trakters olika vegetation jemte förteckning på de arter, som hittills äro anmärkta på dessa begge ställen. Såsom resultat häraf anförer förf. följande: "Betraktar man vegetationen i begge dessa trakter, finner man att de naturliga familjerna äro med högst få undantag desamme; Dovre eger neml. 62 och Eyna-dalen 55 familjer, af hvilka 49 äro gemensamma. — Arternas antal är på Dovre 475 och i Eynadalen 476, af hvilka 183 gemensamma för begge trakterne. Man finner häraf, att den Syd-Europeiska fjälltrakten i intet hänseende, oaktadt ungefär 20 br. graders sydligare läge, är mycket rikare än den Nord-Europeiska *). Man får dock icke häraf draga den slutsatsen, att alp-vegetationen på Norges fjäll är på det hela taget lika så rik och omvexlande som på Pyreneerna. Hos oss är denna vegetation mycket mera enformig. Man måste resa

---

*) Månne ej detta resultat måste till en del tillskrifvas den omständigheten, att Dovresträckan intager en betydligt större areal än den skildrade Val d'Eynes? Ref.:s anm.

från nordliga delen af Christiansands stift ända till Guldbrandsdalens fjäll, förrän man finner någon mera i ögonen fallande olikhet i fjäll-vegetationen. Från Dovre visar sig mot norden samma enformighet ända till Vest-Finmarken, hvarest först en och annan från öster inflyttad växt börjar visa sig. I Pyrenæerna deremot finner man under en dags resa från öster till vester, eller tvärtom, en mycket omvexlande och olika växtlighet. — Fäster man sig vid vegetationens frodighet och mängden af individer, torde Dovre-trakten, isynnerhet till följe af sin vattenrikedom och fuktighet, göra Eyna-dalen första platsen stridig, och med hänsyn till kryptogamerna finner man den Syd-Europeiska trakten vara ytterst fattig i jemnförelse med Dovre, hvarest man verkligen kan antaga, att det finnes 3-4 gånger så många arter lafvar och löfmossor."

Bland öfriga uppgifter, som förekomma i detta verk, torde här blott böra nämnas, att Prof. Steenstrup inom den Zoologiska sektionen visade, att de egendomliga utväxter på bladen af björken, boken, alen, linden m. fl. växter, af hvilka flera blifvit beskrifna såsom svampar, tillhörande slägtet *Phyllerium*, leda sitt ursprung från små djur (*Phytoptus* Dug.), hvilka enl. St. troligen äro larver, mahända tillhörande mycket olika slägten.

För öfrigt kunna vi ej annat än beklaga, att korrekturläsningen af de Svenska afhandlingarne lemnar mycket öfrigt att önska, då de äro i hög grad vanställda af tryckfel.

Th. Fr.

Strödda Underrättelser.

Pteris aquilina såsom födo-ämne. Rotstocken af denna växt, hvilken innehåller mycket stärkelse och växtslem, har några gånger i Europa och Sibirien blifvit använd för att bereda ett slags groft bröd. Likaledes har Forster meddelat underrättelse derom, att infödingarne på Nya Zeland hemta en stor del af sin föda från rötterna eller rotstockarne af ormbunkar. Man vet tillika, att bland de olika arter, som härvid användas, äfven finnes en *Pteris*, så lik *P. aquilina*, att man betraktar den blott och bart såsom en varietet, åt hvilken man gifvit namnet *esculenta*. Alla dessa omständigheter hafva föranledt den Engelske Botanisten Berkeley att undersöka beskaffenheten af det födoämne, som *P. aquilina* kan lemna. Han rostade derföre några rotstockar af densamma och fann, att de visserligen kunde ätas, men dock utgjorde en ganska obehaglig föda i anseende till sin klibbiga massa och mindre angenäma smak. Då han emellertid ansåg, att de skulle blifva mycket smakligare, om man kunde befria dem från deras slemmiga beståndsdel, lät han rifva ett antal förut tvättade och ren-

sade rotstockar, dervid undvikande att vidröra de tvenne stora kärlknippen, som genomlöpa desamma. Den sålunda erhållna massan lades i vatten, hvilket efter 24 timmars förlopp hade blifvit utomordentligt slemmigt och hade en brun-gul färg. Man afhällde detsamma, hvarefter massan åter begöts med nytt vatten, hvilket förblef ofärgadt. Efter ny afhällning lät man massan torka och sammanknådade deraf en kaka, hvilken gräddades. Man erhöll på detta sätt ett groft men fullkomligen välsmakande bröd, mycket bättre, säger Berkeley, och förmodligen ej mindre födande än det af Cassava.

— *Medel att döda mal i herbarier.* För att förstöra dessa obehagliga gäster, för hvilka växtsamlingar äro utsatta, har man med större eller mindre framgång användt åtskilliga medel. Det säkraste af alla synes vara att öfverstryka växterna med en lösning af qvicksilfversublimat, emedan den derefter är för alltid skyddad mot dessa skadedjurs angrepp. Detta medel saknar dock ej sina obehagligheter, och isynnerhet då herbarierna förvaras i boningsrum, torde det flygtiga gift, hvarmed man sökt bevara växterna, lätt kunna åstadkomma för helsan skadliga följder, hvarförutan det äfven är förenadt med ett icke obetydligt besvär att särskildt bestryka hvarje växt-individ med detta ämne. Vill man deremot åtnöja sig med att döda de skadedjur, som redan inkommit i ett herbarium, har man nu börjat att använda kolsvafla, ett ämne, som redan vunnit stort förtroende såsom ett fullkomligt förstörande medel mot de insekter, som anställa förhärjningar i sädes-magasiner. För att vinna det afsedda målet innesluter man de växtpackor, som skola från mal befrias, i en så tät trädlåda som möjligt, i hvilken man i en särskild afdelning inhäller en portion kolsvafla. En utförligare beskrifning på den ändamålsenligaste konstruktionen af denna låda och på förfaringssättet vid denna operation, är för vidlyftig att här anföra; vi hänvisa i detta afseende till Bulletin de la Société Botanique de France 1858 p. 117—122, der de finnas fullständigt angifna. Här må vara nog att nämna, att kolsvaflan hastigt förvandlar sig i en gas, som genomtränger alla de inlagda buntarne och så grundligt förstör alla deri befintliga djur, att icke ens de outkläckta äggen skonas. Ehuruväl man ej på detta sätt för alltid kan befria växterna från alla vidare obehagliga påhelsningar, angripas de dock betydligt mindre och först efter längre tid förlopp, så att en dylik operation blott torde ungefär hvart femte år behöfva upprepas. — Ett annat förfaringssätt är att inlägga växtpackorna i en ugn, som blifvit upphettad till omkring 70 graders värme, hvarigenom alla insekter och deras ägg inom kort fullkomligt förstöras. Härvid måste man dock naturligtvis iaktlaga den försigtigheten att så hårdt som möjligt hopbinda packorna, emedan de deruti befintliga växterna i motsatt fall lätt blifva skrynkliga och förderfvas.

UPSALA, WAHLSTRÖM & C. 1858.

BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

N:o 10. TH. M. FRIES. Oktober.

1858.

INNEHÅLL: ORIG.-AFHANDL.: O. Rob. Fries: Om trakten mellan Torneå- orh Calix-elfvars nedre lopp i växtgeografiskt hänseende. — LITTER.-ÖFVERS.: J. E. Zetterstedt: Plantes Vasculaires des Pyrénées Principales. — PERSON.-NOTIS.: M. N. Blytt. — Sökande till lärareplats i Naturalhist. i Hudiksvall. — STRÖDDA UNDERR.: *Trapa natans.* — Bilaga.

Original-Afhandling.

Om trakten mellan Torneå- och Calix-elfvars nedre lopp i växtgeografiskt hänseende

af O. Rob. Fries.

Under det att Sveriges fjälltrakter årligen besökas af resande botanister, hvilka derifrån hemföra rika skördar, till följe hvaraf dessa nejder ingalunda kunna räknas bland de minst undersökta i vårt land, hafva det nordliga Sveriges kusttrakter, egentligen Vester- och Norr-botten, hvilka ej hafva samma lockelser att erbjuda, helt och hållet blifvit lemnade utan undersökning. Så är åtminstone förhållandet med den trakt, jag nu går att omnämna, ty med undantag af den om det nordliga Sveriges flora i allmänhet så högt förtjente Prosten L. L. Læstadius, hvilken om denna trakt lemnat några, ehuru få, uppgifter, hafva, såvidt förf. har sig bekant, blott två eller tre botanister så att säga i förbifarten här antecknat en eller annan växt. — Visserligen var att förmoda, det landet, såsom saknande all fjällnatur, skulle till följe af sitt nordliga läge hafva föga af något större värde att erbjuda, om ock en och annan utmärktare art der skulle kunna anträffas — men äfven kännedomen af hvilka sydliga växter förmå framtränga ända hit upp, kunde

naturligtvis ej vara utan nytta och intresse. — Det var af detta skäl jag begagnade mig af Grossh. och Ridd. *J. Bergman Orsons* i Stockholm godhetsfulla inbjudning att på hans egendom Björkfors (belägen vid sammanflödet af Sangis- och Korpik-elfvar, omkring 2 mil från Calix-, 4 från Torneå-elf) tillbringa sommaren och derifrån anställa utflygter i trakten mellan dessa elfvar. Under mitt vistande härstädes underlättades mina undersökningar betydligt genom den utmärkta hjertlighet och välvilja, jag af sonen, Grossh. *J. A. Bergman* och dess älskvärda familj fick åtnjuta, utom det att derigenom sommaren för mig blef i högsta grad behaglig och angenäm.

Vi vilja nu med några ord antyda grunddragen i traktens vegetation och naturliga beskaffenhet, för att sedan öfvergå till uppräknandet af de Cotyledoneæ och Filices, hvilka härstädes blifvit anmärkta.

Hela denna trakt kan med skäl sägas ega en äkta norrländsk natur. Vidsträckta och ödsliga barrskogar, uppfyllda af talrika kärr och myror samt här och der afbrutna af skogssjöar (här benämnda "träsk"), åsar och lägre höjder, genomskurna af större och mindre vattendrag — dermed är teckningen färdig. Landet, som vid kusten nästan är ett lågland, höjer sig småningom och blir mer kuperadt, ju längre man aflägsnar sig från kusten, utan att likväl bergen vid Öfver-Calix, beläget 7 mil uppför Calix-elf, hunnit någon betydligare höjd. Längre upp mot norr sträckte sig ej min färd, och här kan landet föga mer än vid kusten sägas hafva antagit fjällnatur, äfven om några få med elfven nedkomna växter, såsom *Astragalus alpinus*, *Eriophorum capitatum* o. s. v. antyda, att man kommit fjällen närmare. — Såsom förut nämndes, betäckes landet nästan alldeles af dystra barrskogar, här och der uppblandade med löfträd: björk (isynnerhet kring Björkfors, såsom namnet antyder, ymnig), asp och rönn. Marken täckes här hufvudsakligen af en mängd *Ericineæ*, *Linnæa*, *Melampyra*, *Trientalis*, *Rubus idæus*, *Empetrum*, *Equisetum silvaticum*, *Majanthemum*, åtskilliga *Gramineæ* och *Filices*, i synnerhet *Lycopodia*. Något rikare äro de talrika kärren, der bland träden tillkomma *Alnus incana*, *Salix pentandra* och *capræa* samt någon gång häggen. Här förekomma ymnigt *Galium trifidum*, *Me-*

nyanthes, *Ranunculus lapponicus*, *Viola suecica*, *Droseræ*, *Epilobium palustre*, *Rubus Chamæmorus*, *Comarum*, *Andromeda polifolia*, *Salix cinerea*, *aurita*, *depressa*, *myrtilloides*, *Ledum*, *Betula nana*, *Juncus stygius*, *Calla*, *Scirpus cæspitosus*, *Eriophora*, en stor mängd *Carices*, *Splachnum luteum* m. fl. Men dessa kärr äro dock högst enformiga och hvarandra fullkomligt lika (ett undantag härifrån gör den ej långt från Björkfors belägna "Nilsmyran", der åtskilliga sällsyntare växter anträffades, såsom *Drosera obovata*, *Rubus castoreus*, *Salix versifolia*, *Orchis incarnata*, *Malaxis paludosa* m. fl.). — Det är egentligen vid de flerestädes utomordentligt sköna elfvarne, som vegetationen antager en mera omvexlande och yppig gestalt. Här frodas i brokig blandning åtskilliga högväxta *Hieracia*, *Valeriana sambucifolia*, *Galium palustre*, *Veronica longifolia*, *Cornus suecica*, *Thalictra*, *Caltha*, *Trollius*, *Geranium silvaticum*, *Chamænerion*, *Rosa cinnamomea*, *Salices*, i synnerhet den vackra *phylicæfolia*, *Alnus incana* och *barbata*, flere gröfre *Carices*, *Calamagrostis lapponica*, *phragmitoides* och den ofta manshöga *elata*, *Milium*, *Digraphis* m. fl., hvartill komma de i sjelfva floden växande *Batrachium peltatum*, *Nymphæa*, *Nuphar luteum*, *Myriophyllum alterniflorum*, *Sagittaria*, *Potamogetones*, *Sparganium affine* och *simplex*, *Scirpus lacustris* m. fl. Åtskilliga af de sistnämnda förefinnas äfven i sjöarne, der dessutom tillkomma *Phragmites communis* och *Isoëtes* samt mera sällsynta *Lobelia*, *Nuphar intermedium* o. s. v. — På ängar äro allmännast, utom *Gramineæ*, *Achillæa Millefolium*, *Solidago*, *Taraxacum*, *Leontodon autumnalis*, *Euphrasia officinalis*, *Rhinanthus minor*, *Carum Carvi*, *Ranunculus acris* och *auricomus*, *Silene inflata*, *Melandrium diurnum*, *Chamænerion*, *Rubus arcticus*, *Spiræa Ulmaria*, *Trifolium pratense* och *repens* o. s. v. — Åkerogräsen äro högst få — kornet, hvilket här mognar på 8 veckor, odlas nästan uteslutande; blott undantagsvis sås något litet råg, hvilket dock ofta ej hinner till mognad; hafra mognar aldrig — neml., utom några mera sällsynta, nästan endast *Galium Aparine* — *infestum*, *Galeopsis Tetrahit* och *versicolor*, *Brassica campestris*, *Spergula arvensis*, *Polygonum Convolvulus*. — Äfven antalet af ruderat- och på odlade ställen förekom-

mande växter är i jemnförelse med mellersta Sveriges obetydligt: dock qvarstå ännu allmänna *Artemisia vulgaris*, *Carduus crispus*, *Crepis tectorum*, *Asperugo*, *Plantago major*, *Anthriscus silvestris*, *Sisymbrium Sophia*, *Erysimum cheiranthoides*, *Capsella*, *Thlaspi arvense*, *Stellaria media*, *Polygonum aviculare*, *Urtica dioica*, *Chenopodium album* och några andra. — Skärgården, hvilken till följe af landets höjning årligen förstoras, har visserligen en egen växtlighet, men dels till följe af det nordliga läget, dels och isynnerhet till följe af vattnets af de många och stora här utfallande elfvarne härrörande ringa sälta, är hafsväxternas antal betydligt förminskadt. De egentliga hafsväxter, som här förekomma, äro endast *Silene maritima*, *Stellaria crassifolia*, *Halianthus*, *Hippophaë*, *Juncus balticus*, *Carex glaucosa*, *norvegica*, *Elymus arenarius*, *Aira bottnica*. Föröfrigt finnas här endast i skären åtskilliga arter, hvilka väl ej äro hafsväxter, men för sin fortkomst här uppe tyckas behöfva det mildare hafsklimatet, såsom *Erysimum alpinum*, *Barbaræa stricta*, *Sagina nodosa*, *Ribes nigrum*, *R. rubrum—silvestre*, *Sedum acre*, *Lythrum*, *Fragaria vesca* m. fl. Den öfriga vetetationen på hafsstränderna utgöres af samma växter, som kring sjöarne, såsom *Pedicularis palustris*, *Caltha*, *Triglochin palustre*, *Alisma*, *Scirpus palustris*, hvartill stundom kommer den sköna *Glyceria pendulina*.

Sålunda äro nu traktens utmärkande växter (d. v. s. de allmännare och vegetationens fysiognomi hufvudsakligen bestämmande) ungefärligen genomgångna. Vi borde nu måhända uppräkna dess mera utmärkta eller rara växter, såsom *Nuphar intermedium*, *Dianthus superbus*, *Rubus castoreus*, *Salix versifolia*, *Calypso*, *Calamagrostis elata* m. fl., samt flera förr ej så långt mot norr anmärkta t. ex. *Lobelia*, *Trifolium hybridum*, *Atriplex hastata*, *Malaxis paludosa*, *Butomus*, *Lemna minor* o. s. v., äfvensom åtskilliga, hvilka man kunde vänta här förekomma, men hvilka af mig ej kunde påträffas och sål. åtminstone kunna räknas bland de sällsyntare, hvaribland *Actæa*, *Geum rivale*, *Listera cordata*, *Carex livida* & *heleonastes*, *Selaginella* och andra *).

*) Härvid bör anmärkas, att åtskilliga växters frånvaro kan härledas från bristen på tjenliga lokaler: så t. ex. saknas alla med löfskog betäckta berg med saftiga sluttningar, hvadan åtskilliga lundväx-

Men för att ej på förhand beröfva den följande förteckningen det lilla intresse, den möjligen kan ega, underlåta vi detta och öfvergå nu genast till uppräknandet af traktens hittills kända *plantæ vasculares*. — Dock vilja vi, innan vi härmed börja, anmärka, att ännu säkerligen åtskilliga arter här finnas fördolda — ännu de sista dagarne af vår vistelse härstädes togos några förut ej anmärkta — då vi blott en sommar gjort excursioner i trakten och de anteckningar, som förr derom funnos, äro högst torftiga.

Synantheræ. Rich.

Chrysanthemum Leucanthemum L. h. o. d.
Matricaria inodora L. t. a.
Achillæa Millefolium L. a.
Tanacetum vulgare L. h. o. d.
Artemisia vulgaris L. a.
Senecio vulgaris L. r. (Torneå stad.)
Gnaphalium uliginosum L. t. a.
— *silvaticum* L. h. o. d.
Antennaria dioica (L.) c. v. *corymbosa*. a.
Erigeron acris L. t. a.
Solidago Virgaurea L. a.
Centaurea Cyanus L. h. o. d.
Carduus crispus L. a. — Af denna förekommer vid Björkfors blandad med hufvudarten en form med blekröda blommor, analog med *Melandr. diurn.* — *carneum.*
Cirsium arvense (L.) r. (Björkfors.)
— *heterophyllum* (L.) h. o. d.
Mulgedium sibiricum (L.) r. (Kukkola vid Torneå elf — ett par ex.: Frist. & Björnstr.)
Sonchus arvensis L. r. (Espinärä by.)
— *oleraceus* L. h. o. d.
Lapsana communis L. (forma pubescens.) r. (Björkfors bland säd.)
Crepis tectorum L. t. a.
Hieracium murorum L. a.
— *cæsium* Fr. t. a.
— *vulgatum* Fr. t. a.
— *rigidum* Hn. r. (Björkfors vid Korpikelf.)
— *tridentatum* Fr. h. o. d.
— *gothicum* Fr. r. (med *H. rigidum*.)

---

ter, som älska större fuktighet, såsom *Mulgedium alpinum*, *Actæa*, *Circæa alpina* troligen alldeles saknas.

Hieracium umbellatum L. t. a.
Taraxacum officinale Weber. a.
Leontodon autumnalis L. a.

Valerianeæ. Fr.

Valeriana sambucifolia Mik. t. a.
(Obs. *V. officinalis* ingenstädes).

Rubiaceæ. Juss.

Galium uliginosum L. h. o. d.
— *palustre* L. a.
— *trifidum* L. t. a. (Växte på nyuppodlade myror vid Björkfors såsom ogräs bland säden.)
— *Aparine* L. — *infestum* (W. K.) a.

Caprifoliaceæ. Juss.

Linnæa borealis L. a.

Campanulaceæ. Juss.

Campanula rotundifolia L. h. o. d.

Lobeliaceæ. Juss.

Lobelia Dortmanna L. r. (Gäddträsk.)

Borragineæ. Juss.

Myosotis lingulata Schltz. t. a.
— *arvensis* L. t. a.
[*Echinospermum Lappula* (L.) r. (Björkfors bland rysk säd.)]
Asperugo procumbens L. t. a.

Labiatæ. Juss.

Scutellaria galericulata L. t. a.
Galeopsis Tetrahit L. c. v. *pallente.* a.
— *versicolor* Curt. a.

Menyantheæ. Mart.

Menyanthes trifoliata L. a.

Personatæ. L.

Linaria vulgaris r. (Björkfors; Sangis.)
Veronica longifolia L. h. o. d., isynnerhet utmed Torneå-Sangis- och Calix-elfvar.
— *serpyllifolia* L. r. (Sågs blott vid Haparanda, men finnes trol. flerestädes.)
— *scutellata* L. t. a.
Limosella aquatica L. t. a.
Euphrasia officinalis L. a.

Rhinanthus minor Ehrh. a.
Pedicularis palustris L. a.
Melampyrum pratense L. a.
— *silvaticum* L. t. a.

Lentibularieæ. Rich.

Utricularia intermedia Hayne. h. o. d. (Till följe af den starka värmen ymnigt blommande.)
Pinguicula vulgaris L. t. a.

Primulaceæ. Juss.

Lysimachia thyrsiflora L. t. a.
Trientalis europæa. L. a.

Plantagineæ. Juss.

Plantago major L. a.

Frangulaceæ. Endl.

Rhamnus Frangula L. r. (Vid Gäddträsk.)

Umbelliferæ. Juss.

Anthriscus silvestris (L.) t. a.
Angelica silvestris L. t. a.
Peucedanum palustre (L.) h. o. d.
Cicuta virosa L. t. a. — Var. *tenuifolia* r. (Salminanti.)
Carum Carvi L. t. a.

Nymphæaceæ. DC.

Nymphæa alba L. t. a.
Nuphar luteum (L.) a.
— *intermedium* Ledeb. r. (Ymnig i Gäddträsk och förmodl. andra sjöar i trakten — varierar visserligen till blommornas storlek och bladskaftets form, men torde, till dess karaktererna af den bredare utskärningen mellan bladflikarne, den fårade frukten m. m. visats ej vara konstanta, böra anses såsom egen art, hvartill äfven dess egna geografiska utbredning synes berättiga.)

Ranunculaceæ. Juss.

Ranunculus repens L. a.
— *acris* L. a.
— *auricomus* L. t. a.
— *lapponicus* L. t. a. (Uppgifves i Hns Flora blomma i Augusti, ehuru den redan i medlet af Juni här stod i fullt flor.)
— *Flammula* L. t. a.
— *reptans* L. a.

Batrachium peltatum Fr. h. o. d. i Korpik- och Sangis-elf.
Thalictrum rariflorum Fr. r. (Vid Torneå elf: Hartmans Fl. — Ett och annat exemplar, hvilket måhända hör hit, togs visserligen, men åtminstone sågs den ingenstädes ymnigt.)
— *flavum* L. a. under flera former.
— *simplex* L. h. o. d.
Caltha palustris L. a.
Trollius europæus L. t. a.

Cruciferæ. Juss.

Brassica campestris L. a.
Sinapis arvensis L. r. (Björkfors; Näsby.)
Erysimum alpinum (Sm.) h. o. d. i skärgården samt vid Torneå, men alltid högst sparsam.
— *cheiranthoides* L. a.
Sisymbrium Sophia L. t. a.
Cardamine pratensis L. t. a.
Barbaræa stricta Fr. h. o. d. i skärgården.
Nasturtium palustre L. t. a.
[Neslia paniculata (L.) r. (Björkfors bland säd från Ryssland.)*]*
Capsella Bursa pastoris (L.) a.
Thlaspi arvense L. a.
Camelina silvestris Fr. r. (Björkfors.)
Subularia aquatica L. h. o. d.

Gruinales. L.

Geranium silvaticum L. t. a. (Omkring Haparanda mycket varierande.)
Oxalis Acetosella. L. h. o. d.

Violarieæ. DC.

Viola tricolor L. — *arvensis* (Murr.) h. o. d.
— *canina* L. — *montana* (L.) h. o. d.
— *suecica* Fr. a.
— *palustris* L. t. a.

Droseraceæ. DC.

Parnassia palustris L. t. a.
Drosera rotundifolia L. a.
— *longifolia* L. a.
— **obovata* Koch. r. (Nilsmyran vid Björkfors.)

Silenaceæ. A. Br.

Silene inflata L. t. a.
— *maritima* With. r. (Qvarnön i Calix skärg.; Haparanda skärg.)

Melandrium diurnum (Sibth.) a.
Viscaria alpina (L.) r. (Recktforsen vid Calix elf, ett enda ex.)
Dianthus superbus L. r. (Torneå.)

Alsinaceæ. Bartl.

Stellaria nemorum L. h. o. d.
— *media* With. a.
— *graminea* L. a.
— *crassifolia* Ehrh. r. (Vid hafsstranden till höger om Sangiselfs utlopp.)
— *crassifol.* — *paludosa* Læst. r. (Ängsmark till venster om vägen halfvägs mellan Sangis och Lappbäcken — ej långt från hufvudarten.)
— *longifolia* Fr. t. a.
Cerastium vulgatum (L.) a.
Halianthus peploides (L.) r. (Haparanda skärg. Frist. & Björnstr.)
Sagina nodosa L. r. (Hällskär i Calix skärg.)
— *procumbens* L. t. a.
Spergula arvensis L. a.
Lepigonum rubrum (L.) r. (Neder-Calix på "Fisket.")

Elatineæ. Juss.

Elatine Hydropiper L.
— *triandra* Schk. } r. (Torneå enl. Hartm. Flora.)

Ribesiaceæ. Reich.

Ribes nigrum L. r. (Torneå skärg.: Hartm. Flora.)
— *rubrum* L. — *silvestre* M. K. r. (Svartskär och trol. andra ställen i skärg.)

Crassulaceæ. Juss.

Sedum acre L. r. (Svartskär; Hällskär).

Lythrarieæ. Juss.

Lythrum Salicaria L. r. (Torneå: Læst.; Salminanti.)

Onagrarieæ. Juss.

Chamænerion angustifolium (L.) — En varietet med alldeles snöhvita blommor fans teml. ymnigt på skär utanför Salminanti.
Epilobium palustre L. a.

Halorrhageæ. Br.

Myriophyllum alterniflorum DC. h. o. d. utefter Sangis-elf.
Hippuris vulgaris L. t. a.

Pomaceæ. L.

Sorbus Aucuparia L. t. a.

Senticosæ. L.

Rosa cinnamomea L. h. o. d. utefter Torneå- och Calix-elfvar. Saknar nästan h. o. h. taggar; uppför Torneå-elf lär den växa vild med fyllda blommor.
Alchemilla vulgaris L. r. (Torneå.)
Rubus idæus L. a.
— *saxatilis* S. t. a.
— *castoreus* (Læst.) r. (Björkfors, på tufvor i Nilsmyran; Gäddträsk. Denna växt, hvilken vanligen anses stå *R. arcticus* närmast ("till örten knappt skiljbar": Hn) står, att dömma efter ex. härifrån, onekligen närmare *R. saxatilis* (från *R. arct.* skiljes den lättast genom de egna blommorna, äfvensom bladen, som hos *arct.* äro trubbigt, hos *cast.* hvasst sågade.) Då emellertid former lära finnas, hvilka mer närma sig den förra, blir man lätt frestad att anse den för en hybrid mellan begge, hvilket måhända vinner stöd deraf, att den mera sällan sätter frukt — här kunde oaktadt noggrant sökande ingen enda anträffas.)
— *arcticus* L. a.
— *Chamæmorus* L. a.
Fragaria vesca L. r. (Ängesörn och andra hafsöar.)
Comarum palustre L. a.
Potentilla anserina L. r. (Torneå stad; Neder-Calix.)
— *argentea* L. h. o. d.
— *Tormentilla* L. h. o. d.
Spiræa Ulmaria L. a.

Drupaceæ. L.

Cerasus Padus (L.) h. o. d.

Papilionaceæ. L.

Lathyrus palustris L. t. a.
Vicia hirsuta (L.) r. (Björkfors.)
— *Cracca* L. a.
— *sativa* r. (Björkfors; Neder-Calix.)
Astragalus alpinus L. r. (Öfver-Calix, ymnig flerest. vid elfven).
Trifolium pratense L. a.
— *hybridum* L. r. (Björkfors.)
— *repens* L. a.

Ericineæ. Juss.

Vaccinium uliginosum L. a.

Vaccinium Myrtillus L. a.
— *Vitis idæa* L. a.
— *Oxycoccus* L. t. a.
Arctostaphylos officinalis Wimm. a.
Andromeda polifolia L. a.
Calluna vulgaris (L.) a.
Ledum palustre L. a.
Chimaphila uniflora (L.) r. (Svartskär.)
Pyrola rotundifolia L. h. o. d.
— *minor* L. t. a.
— *secunda* L. t. a.

Empetreæ. Nutall.

Empetrum nigrum L. a.

Portulacaceæ. Juss.

Montia fontana. L. t. a.

Polygoncæ. Juss.

Polygonum viviparum L. a.
— *lapathifolium* L. t. a.
— *aviculare* L. a.
— *Convolvulus* L. t. a.
Rumex domesticus Hn. h. o. d.
— *Hippolapathum* Fr. t. a.
— *Acetosa* L. a.
— *Acetosella* L. a.

Elæagneæ. Br.

Hippophaë rhamnoides L. r. (Haparanda skärg.: Frist. & Björnstr.)

Urticaceæ. Juss.

Urtica dioica L. a.
(*U. urens* ej sedd.)

Chenopodiaceæ. Juss.

Atriplex hastata L. r. (Haparanda, vid elfven).
Chenopodium album a.

Salicineæ. Rich.

Populus tremula L. a.
Salix pentandra L. t. a. (oftast träd.)
— *amygdalina* L. r. (Neder-Torneå: Hartm. Fl.)
— *Lapponum* L. a.
— *caprœa* L. a.
— *cinerea* L. t. a.

Salix aurita L. t. a.
— *laurina* Sm.? Vid Grellsbyn i Öfver-Calix s:n togos bladexemplar af en till utseendet ganska egen *Salix*, hvilka fullkomligt öfverensstämma med den här i Bot. trädg. odlade *laurina*, men dock, såsom sterila, ej kunna med säkerhet tilläggas densamma.
— *phylicæfolia* L. a. i otaliga former, t. ex. smal- och bred-bladig, med ludna och glatta kapsler o. s. v.
— *nigricans* Sm. h. o. d. (Då denna art här är ganska sparsam, den förra deremot ytterst allmän, kan man äfven deraf sluta, att *S. phylicæfolia*, om hvilken det i Linnés Fl. Su. heter: "Habitat in pratis Westrobothniæ," är densamma som den, hvilken så nu benämnes.)
— *depressa* L. t. a.
— *versifolia* Wg. r. (Björkfors, i Nilsmyran.)
— *myrtilloides* L. t. a.

Betulineæ. Rich.

Betula verrucosa Ehrh. a.
— *glutinosa* Wallr. a.
— *intermedia* Thom. enl. Larssons Monogr. r. (Mellan Seivitz och Nikkala ggdr. — Synes vara en god art.)
— *nana* L. a.
Alnus barbata C. A. M. t. a.
— *incana* Willd. a. — Af dessa "arter," hvilka här utan gräns tyckas sammanflyta, förekomma otaliga former. Den utmärktaste bland dessa är *A. incana β hirsuta* Ledeb. ("*β hirsuta:* foliis ellipticis v. suborbiculatis plerumque obtusis utrinque plus minus dense pubescenti-tomentosis v. subsericeis. — *A. hirsuta* Turcz. *Cat. Baikal.* № 1064:" Ledeb. Fl. Ross. vol. III, p. 656.), hvilken för sina tjockt gråludna, breda och trubbiga blad utmärkta var. ymnigt fans växande på Qvarnön i Calix yttre skärg. och äfven torde förekomma på andra hafsöar.

Myriceæ. L.

Myrica Gale L. h. o. d. ("allmän": Læst.)

Coniferæ. Juss.

Pinus silvestris L. a.
Abies excelsa DC. a.
Juniperus cammunis L. a. — *Var. nana* r. (Holmar i Haparanda skärg.: Björnstr.)

Equisetaceæ DC.

Equisetum arvense L. a.

Equisetum silvaticum L. a.
— *palustre* L. t. a.
— *fluviatile* L. t. a.
— *variegatum* All. h. o. d.

Callitrichineæ. Lk.

Callitriche verna L. a.

Characeæ. Reich.

Nitella flexilis (L.) r. (Torneå, i elfven. — Kan dock ej med säkerhet bestämmas.)

Orchideæ. Juss.

Orchis maculata L. h. o. d.
— *incarnata* L. r. (Björkfors, vid Nilsmyran.)
Coeloglossum viride (L.) r. (Nära Forsbyn vid Calix-elf.)
Malaxis paludosa (L.) r. (Björkfors, i Nilsmyran.)
Corallorrhiza innata R. Br. h. o. d., men alltid ytterst sparsam.
Calypso borealis Salisb. r. (Lär af Kand. Björkén vara tagen omkring 1 mil uppför Calix-elf, men närmare underrättelse om stället saknas.)

Liliaceæ. Juss.

Convallaria majalis L. h. o. d. (Äfven vid Öfver-Calix.)
Majanthemum bifolium (L.) a.
Paris quadrifolia L. h. o. d.

Alismaceæ. DC.

Butomus umbellatus L. h. o. d. i Sangiself. — Denna art torde här aldrig komma till blomning, då den oaktadt den ovanligt starka sommarvärmen ej förmådde utveckla annat än små blomknoppar. Inom Sverige är den ej förr anmärkt norr om Medelpad, hvaremot den på finska sidan är funnen upp till Kemi. Troligt är sål., att den från Finland utbredt sig hit och vidare nedåt Norrbotten (vid Luleå har Stud. J. Waldenström funnit den ymnigt blommande). Förmodligen höra de af Prosten Læstadius i Bot. Not. 1856 p. 83—4 omnämnda bladen af *Scirpus lacustris* äfven hit.
Alisma Plantago L. t. a.
Sagittaria sagittifolia L. — *tenuior* t. a. Denna, såsom det tyckes, för nordliga Sverige egendomliga varietet synes så utmärkt, att man lätt vore frestad att anse den för egen art, om ej det egentliga, från bladen hemtade, kännetecknet vore så föränderligt. Sådan den här uteslutande förekommer: flere fot lång, med de äldre

(alldeles enkla) bladen ända till 7 tum långa och tumsbreda, samt de yngre (med korta sidoflikar försedda) ej fullt så långa, men ofta öfver 2 tum breda — och således ej förtjenande namnet *tenuior* — äfvensom med enklare blomställning, är ej otroligt, det den är identisk med *S. alpina* Willd. eller *S. natans* Mich. (hvilka, att dömma efter beskrifningarne, ej tyckas vara tillräckligt skiljda). Den rekommenderas till nogare undersökning, för att möjligen påfinna några mer egendomliga och konstanta kännemärken, då dess geografiska utbredning tyckes häntyda på något eget.

Triglochin palustre L. a.

Juncaceæ. DC.

Juncus balticus Willd. r. (Haparanda skärg.: Frist. & Björnst.; Qvarnön i Calix skärg. — trol. flerestädes.)
— *filiformis* L. a.
— *alpinus* L. t. a.
— *compressus* Jacq. r. (Torneå stad.)
— *bufonius* L. t. a.
— *stygius* L. h. o. d.
Luzula pilosa (L.) a.
— *multiflora* (Ehrh.) a.
— *pallescens* Wg. t. a.

Aroideæ. Juss.

Calla palustris L. a.
Lemna minor L. r. (Ett stycke till höger om Sangiselfs utlopp, i gölar nära stranden.)
— *trisulca* L. r. (med föreg.)

Potamogetoneæ. Fr.

Potamogeton natans L. t. a.
— *rufescens* Schrad. t. a.
— *gramineus* L.? sågs steril i Recktjärf.
— *perfoliatus* L. a.

Typhaceæ. Juss.

Sparganium simplex L. a.
— *affine* Schnitzl. t. a. — Hade i sjöar, t. ex. Gäddträsk, bladen flera fot långa, knappt 2 linier breda, och liknade då mycket *S. natans*.
— *minimum* Fr. t. a.

Cyperaceæ. Juss.

Scirpus lacustris L. t. a.
— *cæspitosus* L. a.

Scirpus palustris L. a.
— *pauciflorus* Lightf. r. (Seivitz gästg., vid hafsstranden.)
— *acicularis* L. h. o. d.
Eriophorum angustifolium Roth. c. v. *elatiori*. a.
— *gracile* Koch. h. o. d.
— *vaginatum* L. a.
— *capitatum* Host. r. (Öfver-Calix, vid elfstranden.)
— *alpinum* L. t. a.
Carex vesicaria L. t. a.
— *ampullacea* Good. a.
— *filiformis* L. h. o. d.
— *globularis* L. a.
— *sparsiflora* (Wg.) t. a.
(Obs. *C. panicea* saknas.)
— *limosa* L. t. a.
— *irrigua* (Wg.) a.
— *cæspitosa* L. t. a.
— *acuta* L. a.
— *aquatilis* Wg. a.
— — *epigejos* Læst. r. (Seivitz gästg., vid hafsstranden.)
— *vulgaris* Fr. a.
— *juncella* (Fr.) h. o. d.
— *elytroides* Fr. r. (Torneå: Læst.).
— *canescens* L. a.
— *vitilis* Fr. a.
— *stellulata* Good. h. o. d.
— *loliacea* L. h. o. d.
— *tenella* Schk. t. a.
— *glareosa* Wg. t. a. utefter hafskusten.
— *norvegica* Willd. h. o. d. utefter hafskusten.
— *teretiuscula* Good. r. (Kärr omkr. ½ bortom Sangis åt Lappbäcken.)
— *chordorhiza* Ehrh. t. a.
— *helvola* Blytt. Denna ej förr i Sverige urskiljda art tyckes derstädes ej vara sällsynt. Utom från denna trakt, der den ymnigt förekommer i kärr mellan Sangis och Lappbäcken i sällskap med *C. teretiuscula*, har förf. sett exemplar från Tveta s:n i Södermanland (C. P. Læst.), Isbladskärret vid Stockholm (N. C. Kindberg) samt möjligen några andra ställen. Den benämnes oftast *C. canesc.* — *robustior* Bl., hvilken var dock enl. Herb. Norm. är något helt annat, utom det att namnet för denna art är högst opassande. Exemplar från Dovrefjäll (hvilka dock sins emellan äro något olika) afvika i intet från de från dessa ställen, om ej med de något

mer närmade axens obetydligt mörkare färg, hvilket väl kan tillskrifvas växestället i fjällen. — Den anses vanl. stå närmast *C. microstachya*, hvilken den onekligen till habitus ganska mycket liknar, men är dock sannolikt *C. canescens* närmare och mellan dessa arter en slags mellanform. Växande har den t. o. m. tycke af *C. norvegica* och *elongata*. Den afviker från *C. canescens* genom sina aflånga, mera närmade och tilltryckta småax och spetsigare frukter samt fjällens och till följe deraf hela axets gulbruna färg, hvilken färg bladen äfven vid torkning tyckas vilja antaga o. s. v.; från *C. microstachya* genom mera tufvadt växtsätt, bredare (nära 2 lin.) blad, de nästan likformiga småaxen m. m. — Ehuru genom habitus ganska utmärkt torde den och dess arträtt dock behöfva vidare granskning i naturen.

— *dioica* L. a.

— *pauciflora* Lightf. t. a.

Gramineæ. Juss.

Triticum repens L. a.

— *caninum* L. r. (Qvarnön i Calix skärg.; Salminanti — måhända flerest. i skärg.)

Elymus arenarius L. h. o. d. i skärg.; äfvensom utefter Sangis- och Calix-elfvar.

Lolium perenne L. t. (Bondersbyn vid Calix elf.)

Festuca pratensis Huds. r. (Haparanda: Læst.; Torneå.)

— *rubra* L. a. — Af denna art anmärktes en utmärkt varietet, hvilken förtjenar namnet *multiflora*. Den utmärker sig genom högre växt, mång- (oftast 10-)blommiga, blekgröna, småludna småax, platta, ett par lin. breda rotblad. Den förekom på ängsmark vid Björkfors nedåt Korpikelf, der den bildade mycket täta tufvor. Är dock måhända identisk med *β squarrosa*. Hartm. Fl.

— *ovina* L. a.

Bromus secalinus L. h. o. d.

— *arvensis* L. r. (Björkfors.)

Poa pratensis L. a.

— *trivialis* L. t. a.

— *nemoralis* L. h. o. d.

— *annua* L. a.

Glyceria pendulina Læst. r. (Torneå elf; på *hafsstranden* vid Salminanti och Seivitz ggd, isynnerhet på sednare stället ymnig. — Blir på hafsstranden, tydligen emedan den der ej är underkastad elfvens stigande och fallande, mera upprät, med stadigare strå, bredare och styfvare blad samt har, isynnerhet före blomningen, ett ganska

eget utseende. Är då måhända någon bland de många af Ruprecht uppställda nya arterna.)
Glyceria distans Wg. h. o. d. i många former. — Var. *pulvinata* vid Torneåelf.
Enodium coeruleum (L.) h. o. d.
Aira bottnica Wg. h. o. d. på de yttre skären.
— *cæspitosa* L. a.
— *flexuosa* L. a.
Melica nutans L. r. (Svartskär.)
Phragmites communis Trin. t. a.
Calamagrostis phragmitoides Hn. t. a.
— *elata* (Blytt.) h. o. d. vid Sangis- och Korpikelfvar.
— *neglecta* Ehrh. a.
— *lapponica* (Wg.) t. a. — Var. *opima* vid Björkfors.
Agrostis spica venti L. r. (Björkfors; Nikkala ggd.)
— *stolonifera* L. t. a.
— *vulgaris* With. a.
Milium effusum L. h. o. d.
Alopecurus pratensis L. (enl. Læst.)
— *nigricans* Horn. r. (Torneå, vid elfven.)
— *geniculatus* L. a.
Phleum pratense L. a.
— *alpinum* L. t. a.
Digraphis arundinacea (L.) t. a.
Hierochloa borealis (Schrad.) h. o. d.
Anthoxanthum odoratum L. t. a.
Nardus stricta L. h. o. d.

Polypodiaceæ. R. Br.

Polypodium Phegopteris L. h. o. d.
— *Dryopteris* L. a.
Aspidium spinulosum Sw. t. a.
Asplenium Filix femina (L.) a.

Ophioglosseæ. R. Br.

Botrychium Lunaria (L.) r. (Forsbyn vid Calix elf.)
— *matricarioides* Willd. r. (Haparanda sparsam: Frist. & Björnstr.)

Marsileaceæ. R. Br.

Isoëtes lacustris h. o. d.

Lycopodiaceæ. Sw.

Lycopodium complanatum L. a.
— *clavatum* L. h. o. d.
— *annotinum* L. a.
— *Selago* L. h. o. d.

Under nedresan anmärktes under de korta uppehåll, fartyget vid stationerna gjorde, några växter, såsom vid Piteå de söderifrån mötande *Lappa minor* DC., *Veronica officinalis* L., *Euphrasia parviflora* Fr., *Botrychium matricarioides* W., äfvensom den besynnerligt nog förut under sommaren ej sedda *Selaginella;* vid Skellefteå *Ribes rubrum* L. och *Carex flava* L.; vid Sundsvall en mängd barlast-växter, hvaribland den exotiska *Petunia violacea* Lindl. I Hudiksvall samlades *Coronopus didyma* Sm., likaledes införd med barlast, såsom äfven åtskilliga bekanta och obekanta föremål, hvilka Gefles "hortus botanicus", Brobänken, hade att erbjuda. Slutligen togs i Stockholm vid Kungsholmsbron en äfven förledet år derstädes sedd, för sin ovanliga storlek (bladen nära ½ tum i diameter) utmärkt form af *Lemna polyrrhiza* L.

Litteratur-öfversigt.

Plantes Vasculaires des Pyrénées Principales par Joh. Em. Zetterstedt. Montpellier, Boehm 1857. LVII et 330 pag. 8:o.

Under denna titel meddelar förf. resultaterna af sina forskningar under ett 4 månader långt vistande i dessa fjälltrakter, hvilkas egendomliga och intressanta vegetation ända sedan Clusii dagar ditlockat en stor mängd af botanister från alla Europas länder, bland hvilka vi märka flera af den Syd-Europeiska florans skarpsyntaste forskare. Några tyckas t. o. m. hafva egnat hela sitt lif åt dessa trakters noggranna undersökning för att sedan kunna lemna en fullständig skildring af deras flora; sådant är t. ex. förhållandet med Bubani och Philippi, af hvilken sednare, sedan lång tid boende i Central-Pyreneerna, första delen af en flora öfver dessa trakter redan utkommit.

Då vi nu skola lemna en öfversigt af detta arbete, kunna vi naturligtvis ej inlåta oss i en närmare granskning af artbestämningarne, afgöra huruvida förf. lyckats uttömma detta rika ämnes innehåll eller om förf. begagnat alla de hjelpmedel, som föregående botanisters forskningar i dessa trakter erbjuda o. s. v.; utan vi nödgas uteslutande sysselsätta oss med den inledning, som förf. förutskickat sin förteckning på de för honom bekanta arterna. Men då äfven detta skulle upptaga för stor del af vårt inskränkta utrymme, måste vi åtnöja oss med att endast anföra, det förf. i sitt första kap. i korthet framställer sitt florområdes begräns-

ning samt dess fysikaliska, geognostiska och klimateriska beskaffenhet, att han i det andra lemnar en förteckning på de vigtigaste botaniska resor, som här blifvit företagna, äfvensom en mera detaljerad skildring af sina egna vandringar under sommaren 1856, samt i det tredje uppräknar de arter, som äro egendomliga för de 4 regioner, i hvilka Central-Pyreneerna indelas, neml. *regio frigida* (3400—2700 metr.), *alpina* (2700—1700 m.), *subalpina* (1700—1000 m.) och *valles profundæ* (1000—500 metr.).

I det fjerde kapitlet öfvergår förf. till en jemnförelse mellan Central-Pyreneernas och de Skandinaviska fjällens vegetation. Sedan en kort skildring lemnats af Lapplands klimat och dess vegetations fysiognomi, meddelas en komparativ förteckning på de arter, som äro gemensamma för dessa orter, Schweitz's och Tyrolens fjäll, samt som saknas å ena eller andra stället o. s. v., hvarjemte anföres den olikhet, som råder i afseende på deras förekomst i de särskilda regionerna. Resultatet af dessa växtstatistiska beräkningar blir den, att de artrikaste familjerna i Centr.-Pyreneerna äro *Synantherææ*, *Gramineæ*, *Papilionaceæ*, *Cruciferæ*, *Labiatæ*, *Umbelliferæ*, *Cyperaceæ*, *Ranunculaceæ*, *Personatæ*, och *Rosaceæ*, men deremot i Lappland *Cyperaceæ*, *Gramineæ*, *Synantherææ*, *Cruciferæ*, *Alsinaceæ*, *Ranunculaceæ*, *Juncaceæ*, *Rosaceæ*, *Salicineæ*, *Filices*, *Personatæ* och *Ericineæ*. De i anseende till både arternas och individernas antal vigtigaste slägtena äro i Pyreneerna *Ranunculus*, *Arenaria*, *Potentilla*, *Saxifraga*, *Primula*, *Androsace*, *Gentiana*, *Veronica*, *Careæ* och *Poa* samt i lägre trakter *Trifolium* och *Sedum:* i Skandinaviens fjäll åter *Careæ*, *Salix*, *Ranunculus*, *Draba*, *Saxifraga*, *Pedicularis*, *Juncus*, *Luzula* och *Poa*.

Största olikheten mellan Pyreneernas och Skandinaviska fjällens vegetation möter oss i fam. *Papilionaceæ*, *Labiatæ*, *Umbelliferæ* och *Liliaceæ*, hvilka så till arter som individer äro talrika på det förra, men blott sparsamt representeras på det sednare stället. De fam., som deremot äro mera utmärkande i norden, äro *Cyperaceæ*, *Salicineæ* och *Ericineæ* äfvensom på visst sätt *Betulineæ* och *Coniferæ*. Hvad särskildt *Carices* beträffar, äro de visserligen ej egentligen fattiga i Pyreneerna (56 arter), men den bestämda skilnaden visar sig dock, att de der aldrig äro allmänna eller intaga större sträckor utan alltid äro spridda. Ett likartadt förhållande eger äfven rum med slägtet *Salix*. Hvad *Rosaceæ* angår, äro de visserligen i Lappland ej ens hälften så artrika som i Pyreneerna, men isynnerhet genom mängden af individer af *Rubus arcticus* och *Chamæmorus* spela de dock en vigtigare rol. — Antalet af de arter, som

förf. har sig bekanta från Central-Pyreneerna, utgör 1464 och från Lappland 641.

Vi hafva nu lemnat en sammanträngd framställning af förf:s inledning till sin flora öfver dessa trakter. Vi inskränka oss för öfrigt till att blott nämna, det vår *Leontodon auctumnalis β Taraxaci* af förf. anses för synonym med den af alla Syd-Europeiska botanister såsom egen art erkända *Leontodon pyrenaicus* Gouan, att nammet *Draba brachycarpa* Zett. förbytes i *D. curtisiliqua*, då Nutall förut beskrifvit en Amerikansk art under det förra namnet, att *Poa stricta* Lindeb. enligt Blytt är identisk med *P. stenantha* Fisch. samt att förf. i detta sitt arbete uppställer en ny art, *Poa setifolia*. Då denna sednare beskrifves försedd med en visserligen kort, men dock tydlig borst, kan den ingalunda tillhöra detta slägte och icke ens gruppen *Poëæ*, utan är utan tvifvel en *Festuca*, i hvilket slägte finnes en hel afdelning, hvars arter så till habitus likna *Poæ*, att en art t. o. m. kallas *F. poæformis*.

Th. Fr.

Personal-Notiser.

Till Ledamot af Kgl. Vetenskaps-Akademien har Professor *M. N. Blytt* i Christiania blifvit utvald.

— Såsom sökande till en adjunktur i Natural-historia vid Hudiksvalls läroverk hafva anmält sig Magistrarne *K. J. Lönnroth* och *J. A. Wiström*.

Strödda Underrättelser.

Ett i botaniskt afseende högst intressant fynd har enligt meddelande af Doct. J. Lange under den förflutna sommaren egt rum i Danmark, i det Cand. Rostrup på botten af en torfmosse påträffat en mängd nötter af *Trapa natans*. Detta fynd är så mycket märkvärdigare, som man förut ej vetat, att denna växt någonsin förekommit i Danmark. Den har således säkerligen liksom tallen för lång tid sedan upphört att här växa, under det den i Sverige några århundraden fortfor att förekomma, till dess äfven här samma öde drabbade den. Genom detta fynd erhåller man sålunda ett nytt bidrag till kännedomen om de förändringar, som småningom och nästan omärkligt försiggå inom växtverlden.

— En för Botanikens studium vid Elementar-läroverken intresserad person har anhållit, att N:o 83 af tidn. "Upsala-Posten" skulle få medfölja detta N:r, då i den förekommer en recension af den för ej länge sedan utkomna *Praktisk Handbok i Botanik* af C. F. Nyman, ett arbete, till hvilket vi sjelfve med det snaraste skola återkomma.

UPSALA, WAHLSTRÖM & C. 1858.

BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

N:o 11. TH. M. FRIES. November

1858.

INNEHÅLL: ORIG.-AFHANDL.: Th. M. Fries: Bidrag till kännedomen af Finmarkens Flora. — LITTER.-ÖFVERS.: Nyman: Praktisk Handbok i Botanik eller Växtläräns Grunder.

Original-Afhandling.

Bidrag till kännedomen af Finmarkens Flora

af TH. M. FRIES.

I början af denna årgång är meddelad en kort skildring af den botaniska resa i Öst-Finmarken, som jag under förledet år företog. I densamma meddelas dock icke någon detaljerad uppgift på de i dessa trakter förr ej anträffade arter eller tillägg rörande de förut anmärktas geografiska utbredning, utan jag ansåg det vara lämpligast att på ett ställe sammanställa alla de tillägg till Finmarkens *) flora, som jag hade mig bekanta. Detta är äfven föremålet för denna uppsats, och att dessa tillägg äro rikare än hvad af mina egna observationer kunnat åstadkommas, derför har jag att tacka den välvilja, hvarmed Professor Blytt, Lektor C. Hartman, Prosten Sommerfelt jr. och Sognepræst Landmark i Wardöe meddelat mig flera värderika upplysningar, förvärfvade under deras egna vandringar i dessa nejder. Då jag dessutom funnit, att Lund i sin förteckning öfver Finmarkens växter (Bot. Not. 1846 *№* 6), till hvilken denna uppsats utgör ett supplement, egnat snart sagdt ingen uppmärksamhet åt de skrifter, i hvilka uppgifter om dessa trakters vegetation förut finnes meddelad, så att

*) Såsom Finmarkens gräns mot söder antagas här, liksom förut af Lund, de stora hafsvikarne Malangen och Balsfjorden.

han t. o. m. icke ens rådfrågat Sommerfelts *Suppl. Fl. Lapp.* o. s. v., har jag genomgått så många af de mig bekanta auktorerna, som det varit mig möjligt, och har dervid gjort en ganska god efterskörd.

Men innan jag öfvergår till uppräknandet af dessa tillägg, torde det ej vara olämpligt att i korthet återkalla i minnet de män, som åt dessa trakters botaniska undersökning offrat tid och krafter, samt de skriftliga meddelanden, som de härom lemnat.

Den förste botanist, som besökt Finmarken, tyckes hafva varit den utmärkte biskopen i Trondhjem J. E. Gunnerus, hvilken under de visitations-resor, som han åren 1759, 62, 64 och 67 företog, besökte större eller mindre delar af detta land och sträckte sina färder ända till Wardöe. Och icke nöjd med de skatter, som han sjelf derunder upptäckte, uppmuntrade han äfven prester och andra embetsmän att insamla natur-alster, hvarigenom han blef satt i tillfälle att i sin *Flora Norvegica* meddela uppgifter så väl om flera för dessa trakter egendomliga växter som äfven om mera sydliga arters nordliga gränser. Bland de utmärktare, som af honom härifrån anföras, märka vi *Gentiana serrata* och *tenella*, *Pinguicula villosa*, *Primula Finmarkica*, *Ranunculus hyperboreus*, *Dianthus superbus*, *Arenaria norvegica*, *Gymnadenia albida*, *Chamaeorchis alpina*, *Veratrum* m. fl., äfvensom flera, hvilka sedan ej blifvit återfunna, t. ex. *Ajuga alpina*, *Limosella aquatica*, *Sium latifolium*, *Ranunculus lapponicus*, *Saxifraga hirculus* och *adscendens*, *Salix amygdalina*, *Herminium Monorchis*, *Sagittaria*, *Carex hirta*, *Calamagrostis lanceolata* o. s. v. Flere af dessa torde dock med lika säkerhet kunna antagas vara uppgifna till följe af felaktig bestämning, som de äfven af honom från Finmarken anförda *Cochlearia danica*, *Cerastium viscosum*, *Salix rosmarinifolia*, *Vallisneria spiralis* och *Zostera oceanica*.

Den andre botanist, som gjorde dessa trakter till föremål för sina undersökningar, var Mart. Vahl, hvilken tillbragte vintern och våren 1787 i Tromsöe, derefter under sommaren seglade till Wardöe och slutligen på hemresan öfvervandrade fjällen mellan Porsanger-fjord och Qvalöen. Utbytet af fanerogamer lärer icke varit särdeles stort men

väl af svampar, bland hvilka äfven åtskilliga nya arter. Sina observationer meddelade han dels i Naturvidenskab. Selskabets Skrifter (hvilket arbete jag dock beklagligtvis ej haft tillfälle att rådfråga), dels i *Flora Danica*, hvarest följande Finmarks-växter äro aftecknade: *Pinguicula villosa*, *Stellaria humifusa*, *Cerastium alpinum β. glabratum*, *Ledum*, *Salix nigricans* (n. 1052—53), *myrsinites* (n. 1054), *versifolia * myrtoides* (n. 1055), *glauca β. appendiculata* (n. 1056), *lanata* (n. 1057) och *glauca* (n. 1058), *Allium sibiricum*, *Veratrum*, *Juncus arcticus* och *Vahlodea atropurpurea* äfvensom den af honom inom Skandinavien först upptäckta *Oxytropis campestris β. sordida.*

År 1788 företog en Doct. Gröndal, hufvudsakligen i ornithologiskt ändamål, en resa genom Kemi Lappmark och öfver Enare träsk till Varangerfjorden, hvarunder han insamlade några växter utan att dock anteckna deras lokaler. Bland dessa befann sig äfven *Stellaria humifusa*, utan tvifvel från Finmarkens kuster.

Under de resor, som G. Wahlenberg företog i Skandinaviens nordligare trakter, besökte han på den första (1800) och andra (1802) äfven Finmarken. Under den förra begaf han sig öfver Torneå Lappmark ned till Lyngenfjord, der han tillbragte början och medlet af Juli i Qvalvig med undersökning af kringliggande fjäll. Derifrån begaf han sig till Tromsöe och återvände derpå öfver fjällryggen till Svenska Lappmarken. Den korta tid, som han härunder vistades inom Finmarkens gränser, tillät honom naturligtvis ej att göra några större upptäckter; dock kunna vi bland fynd på denna resa anföra *Echinospermum deflexum*, *Corydalis fabacea* och *Alsine hirta β. rubella*, äfvensom flera af de *Carices*, hvilka han beskrifvit i Vet. Akad:s Handl. för 1803, såsom *C. salina*, *cuspidata*, *aquatica*, *glareosa*, *norvegica* och *lagopina*. — Vigtigare var hans andra resa, under hvilken han i slutet af April öfver Muonioniska anlände till Kautokeino och derefter, åkande efter ren, färdades öfver de alldeles snötäckta fjällen ned till Alten, hvarest han tillbragte hela Maj månad med studium af lafvarne på hafsklipporna och fjällsluttningarne. Med samma sysselsättning tillbragte han förra hälften af Juni vid Hammerfest, begaf sig derefter till Maasöe och Mageröe, kringseglade Nordkap,

undersökte Porsangerfjordens vestra kust ända ned till Kistrand, kringseglade Sværholt och öfvervandrade Hopseidet, samt anlände derefter till Tanaelfven, hvars lopp han följde till Utsjoki (i Finland). Från sistnämnda ställe återvände han inom Finmarkens gränser och undersökte de närmaste fjällen t. ex. Rastegaisa, Käimiogaisa o. s. v. samt lemnade derefter för alltid Finmarken. Resultaterna af denna resa finnas anförda i hans *Flora Lapponica*, och då det skulle vara alltför vidlyftigt att uppräkna alla de af honom härunder iakttagna växter, må det vara nog att af de vigtigaste anföra *Gentiana involucrata*, *Ranunculus sulfureus*, *Cochlearia anglica*, *Alsine biflora*, *Stellaria crassifolia*, *Potentilla nivea*, *Andromeda tetragona*, *Salix punctata* och *polaris*, *Luzula arcuata*, *Catabrosa algida*, *Aira alpina*, *Calamagrostis lapponica* och *strigosa*. Bland af honom då iakttagna växter hafva, mig veterligen, *Armeria maritima*, *Carex teretiuscula* och *Asplenium ruta muraria* ej härstädes blifvit återfunna.

År 1821 företog Prof. J. W. Zetterstedt en resa till nordliga delarne af Skandinaviska halfön, hvarunder äfven Vest-Finmarkens kuster besöktes, men, om *Gentiana serrata* undantages, var det botaniska utbytet af obetydligt värde.

Den, som mest af alla varit i tillfälle att undersöka Öst-Finmarkens vegetation, är Prosten Deinboll, hvilken en längre tid var bosatt i Wadsöe och derifrån såväl på embetsresor som med understöd af Norske Videnск. Selskab i Trondhjem företog utfärder i nästan alla rigtningar. Någon särskild afhandling, i hvilken han meddelat sina iakttagelser, har jag ej varit i tillfälle att anlita*), utan de äro mig kända endast genom Wahlenbergs *Flora Suecica*, Hornemanns Plantelære**), Sommerfelts Supplemen-

*) I Tidskr. f. Naturv. I. lärer en sådan finnas, men deremot har jag förgäfves genomsökt Den Norske Rigstidende för 1818, i hvilken enligt Hartmans uppgift han skall hafva författat någon botanisk uppsats.

**) Detta arbete måste med största försigtighet begagnas, emedan om en stor mängd allmännare arter tyckes utan ringaste stöd yttras, att de förekomma »lige til Finmarken» o. s. v. Någon bestämd gräns mellan Nordlanden och Finmarken tyckes han äfven ej känna, då han t. ex. på flera ställen omnämner »Salten i Finmarken» o. s. v., liksom han

tum och Hartmans Flora*). De växter, som han härstädes upptäckt, äro dock, med undantag af *Saxifraga caespitosa β. repens (S. hypnoides* Bot. Suec.), *Chrysosplenium tetrandrum*, *Hippuris vulgaris β. maritima* och *Carex arctica* Deinb., icke för dessa trakter egendomliga, utan bestå hufvudsakligen i sydligare, här förut ej anträffade arter. Några äro ej i Öst-Finmarken återfunna t. ex. *Veronica officinalis* och *serpyllifolia*, *Alsine hirta*, *Circaea alpina*, *Rosa cinnamomea*, *Astragalus oroboides*, *Callitriche auctumnalis*, *Scirpus acicularis*. — I Wikströms Årsber. 1837 p. 607—610 anför Lindblom åtskilliga uppgifter, hemtade ur Deinbolls herbarium och anteckningar rörande arktiska växter och specielt dem, hvilka han 1822 anmärkte vid Nordkap. Bland dessa sednare torde dock *Gnaphalium uliginosum* och *Erica Tetralix* böra utgå, då de för öfrigt ej äro observerade i hela Finmarken och utan tvifvel bero på felaktig hågkomst eller bestämning.

Professor B. M. Keilhau, som åren 1827—28 i geologiskt afseende bereste Finmarken, insamlade derunder äf-

---

äfven till »Finmarken» räknar en del af Luleå Lappmark (kring Wirihjaur). Jag har derföre af hans växter endast upptagit dem, för hvilka han anför bestämda lokaler och upptäckaren; ja t. o. m. bland dessa har jag uteslutit trenne (*Lysimachia vulgaris, Naumburgia thyrsiflora* och *Gagea lutea*), hvilkas uppgifna förekomst vid Varangerfjorden synes mig mer än misstänkt. De öfriga, hvilka han anför för Finmarken, men der ännu ej mig veterligen äro funna, äro *Carduus crispus, Cirsium palustre, Peucedanum palustre, Nymphaea alba, Nuphar luteum, Alsine stricta, Cerastium semidecandrum, Peplis, Ervum hirsutum, Orchis latifolia, Lemna trisulca, Carex laxa, livida* och *digitata*, äfvensom följande sex, hvilka han påstår Linné uppgifva från Finmarken: *Cirsium arvense, Sonchus oleraceus, Lithospermum arvense, Anchusa arvensis, Rhamnus frangula* och *Pulsatilla vernalis*. Detta påstående är desto säkrare falskt, som Linné hvarken i Fl. Lapp. eller Fl. Suec. omnämner detta förhållande och som han aldrig var inom Finmarkens gränser eller derifrån kände en enda växt.

*) Äfven i sednaste upplagan af detta arbete uppgifvas från Finmarken några arter (*Matricaria maritima, Glechoma hederaceum, Myriophyllum alterniflorum, Juncus stygius*), hvilkas upptäckare härstädes är mig obekant och hvilka jag derföre här ej upptagit. De arter, hvilka Lund anför från »Finmarken i följe Hartman», äro förut angifna af Gunnerus, Deinboll eller Læstadius, med undantag af *Draba alpina* och *Lepigonum marinum*, hvilkas förekomst i de sydligare trakterna synes vara ganska trolig.

ven åtskilliga fanerogamer, bland hvilka, om jag ej misstager mig, den då först inom Skandinavien upptäckta *Arenaria lateriflora*, äfvensom *Ranunculus sulfureus* och *Draba nivalis*.

Prosten L. L. Læstadius besökte åren 1829—30 trakterna kring Lyngen- och Alten-fjord, hvarunder han upptäckte den för Skandinavien okända *Conioselium Gmelini*, äfvensom de för Finmarkens Flora nya *Antennaria carpathica*, *Carex fuliginosa* och *Hierochloa alpina;* i *Loca Parall.* finnas hans fynd i korthet angifna. — År 1832 lärer han äfven besökt Tromsöe-dalen, men närmare underrättelser härom saknas.

Under den vetenskapliga expedition, som Franska regeringen 1838 utsände till de arktiska trakterna, besöktes äfven Vest-Finmarken, och öfver de botaniska resultaterna har Ch. Martins utgifvit en »*Voyage Botanique le long des cotes septentrionales de la Norvége depuis Drontheim jusqu'au Cap Nord*», hvilket arbete jag dock ansett mig böra helt och hållet ignorera. Det vittnar nemligen alltför tydligt derom, att Förf:s kännedom om våra nordiska arter är mer än tillbörligt ytlig, hvarigenom flera ej blott för Finmarken (t. ex. *Anagallis arvensis*, *Thalictrum flavum*, *Ranunculus polyanthemos*, *Cochlearia danica*, *Geranium pratense*, *Epilobium roseum*, *Convallaria majalis* m. fl.) utan äfven för Skandinavien (*Rubia tinctorum*, *Campanula serpyllifolia*, *Ranunculus montanus* o. s. v.) nya arter upptagas, hvilka säkerligen der aldrig äro observerade.

Vigtigast för kännedomen af Vest-Finmarkens vegetation är utan tvifvel den resa, som 1841 företogs af Prof. Blytt i förening med d. v. Cand. Lund och Gartner Moë. Med förenade krafter undersöktes af dem trakterna kring Altenfjord, hvarunder de belönades bland annat med fyndet af *Platanthera obtusata*, hvarefter Blytt och Moë fortsatte sina forskningar inom Tromsöe fögderi, under det att Lund begaf sig mot norden ända till Nordkap. Denne sistnämnde har i en särskild brochyr meddelat en skildring af denna sin »Reise igjennem Nordlandene og Vest-Finmarken i Sommeren 1841», hvarvid blifvit bifogad en förteckning på de derunder observerade växterna. Följande året företog Lund åter en resa till dessa nordliga trakter, men denna gången till

Öst-Finmarken (hvarunder *Colpodium latifolium* upptäcktes), och häröfver har han i Bot. Not. 1846 № 3 meddelat en »Förelöbig Beretning», hvilken i № 6 åtföljes af ett »Anhang», upptagande alla af honom såsom i Finmarken växande bekanta arter. Jag har redan förut anmärkt, att han härvid icke tillbörligt anlitat föregående författares skrifter, och lika litet har han redogjort för Prof. Blytts fynd i Tromsöetrakten, hvarföre äfven ett ej obetydligt antal växter, som der ega sin nordliga gräns, ej äro anförde. Genom Professor Blytts godhetsfulla meddelanden i bref och skriftliga tillägg i ett exemplar af Lunds ofvannämnda reseberättelse, är jag nu i stånd att supplera detta. Mot Lunds sätt att uppgifva växternas geografiska utbredning kan dessutom mer än en befogad anmärkning göras.

Sommaren 1851 företog Prof. Parlatore i Florens, åtföljd af Lektor C. Hartman, en resa genom en stor del af Skandinavien, hvarunder äfven Finmarken som hastigast besöktes, och kortare uppehåll gjordes vid Lyngenfjord, Hammerfest och Tromsöe. De iakttagelser, som H. derunder gjorde, finnas dels anförda i 6:e och 7:e upplagorna af hans *Skand. Flora*, dels hafva de välvilligt blifvit mig meddelade. — Univers.-Stipendiaten J. M. Norman tillbragte sommaren 1853 i Alten, men då han härom ej lemnat någon beskrifning, äro mig hans fynd obekanta, utom de få, hvarom Prof. Blytt underrättat mig.

Slutligen hafva Prosten Sommerfelt och Sognepræsten Landmark under flera år med flit och ej utan framgång sysselsatt sig med undersökning af den af botanisterna, i jemförelse med Vest-Finmarken, nog stjufmoderligt behandlade Öst-Finmarken, och isynnerhet har den förre företagit vidsträckta utflygter i flera rigtningar. Under mitt vistande derstädes förra årets sommar fick jag emottaga många ganska vigtiga upplysningar, hvilka här nedanföre meddelas. Rörande de skördar, som inhemtats under den sist förflutna, för vegetationen ovanligt gynnsamma sommaren, har jag hittills mottagit blott fragmentariska berättelser, men det är dock att hoppas, att derunder vunnits flera utmärkta novitier för Finmarkens Flora.

Innan jag nu öfvergår till uppräknandet af tilläggen till Finmarks-Floran, vill jag blott göra en liten anmärkning.

Vegetationen i dessa nejder har förut burit en egendomlig, rent arktisk prägel, och man har der förgäfves sökt representanter af dessa kosmopolitiska ogräs, som med de lättade kommunikationerna öfverallt innästla sig. Förhållandet har i detta afseende sedan några år börjat förändra sig; den ena arten efter den andra börjar visa sig på de ställen, der en lifligare handel uppblomstrat, der små trädgårds-anläggningar blifvit gjorda o. s. v. t. ex. vid Tromsöe, Hammerfest, Alten, Wardöe*), Wadsöe, Mortensnæs, Nyborg etc. Några af dessa främlingar hafva redan lyckats att här fästa varaktiga bopålar såsom *Senecio vulgaris*, *Asperugo procumbens*, *Sinapis arvensis*, *Chenopodium album*, *Polygonum Convolvulus* och *lapathifolium*, *Urtica urens* o. s. v.; huru förhållandet kan blifva med andra skall framtiden utvisa. Såsom ganska upplysande i detta hänseende må det tillåtas mig att anföra ett utdrag ur ett bref från Herr Landmark i Wardöe, ett ställe, hvarest de sednare åren flera dylika ogräs visat sig, men af det hårda klimatet vanligen hindrats i sin utveckling. »Det er beklageligt», yttras det deri, »at De ikke var her sidste Sommer istedetför forrige. Sommeren var nemlig iaar endnu mere over det Almindelige, end den ifjor var under samme. Daa jeg formoder det vil interessere Dem at höre skal jeg meddele hvad nyt jeg her har fundet i sidste Sommer. Dette bestaar fornemmelig i Ugræsarter, som i de 9 Somre jeg har været her ikke för have udviklet sig til Blomst paa Wardöe, saavidt jeg troer da. I min Næpemark har jeg fundet *Polygonum aviculare*, som jo forresten er almindelig i Næsseby, *P. convolvulus* og *lapathifolium*, alle store og vel udviklede. Fremdeles *Ervum hirsutum*, der satte temmelig store Frö. Paa en gjenlagt Næpeager, hvor jeg havde saaet Kornsorter og Græsfrö blomstrede frodige Exemplarer i flere Varieteter af *Ga-*

*) Utom den nedanför omnämnda *Echinospermum* såg jag i Herr Landmarks herbarium från Wardöe *Thlaspi arvense* och *Viola tricolor β arvensis* äfvensom *Achillaea Ptarmica*, af hvilken under flera år endast blad visat sig, till dess den inflyttad i kruka inom hus utvecklade 1 á 2 blommor på hvarje stjelk. Att upptaga dessa bland Finmarkens växter har jag dock ansett mindre lämpligt, åtminstone förr än man får se, huruvida de bibehålla sig härstädes. — Detsamma gäller äfven om en *Linum* (troligen *L. narbonnense*), som Commendanten Scharffenberg, hvilken äfven med intresse omfattar Botanikens studium, i år funnit på Glacisen af Wardöehus fästning.

leopsis Tetrahit samt et prægtigt Exemplar af *Galeopsis versicolor;* der fandt jeg og *Galium aparine* og en Mængde *Agrostemma Githago.* Denne kom dog ikke til fuldstændig Udvikling i fri Luft omendskjönt den halve Længde omtrent af Kronbladene stak frem af Bægeret og Udviklingen var saavidt fremskriden, at den med Lethed kunde bestemmes. . . . Et Sted hvor jeg havde kastet op Muld til en Kjelder, fremkom en *Potentilla*, der udentvivl er *norvegica;* den maatte sættes i Potte för den kom til nogen videre Udvikling, men der satte den to Blomster og flere Knupper. Fremdeles har jeg her paa gjödsled Mark fundet nogle faa Exemplarer af *Agrostis spica venti*, som ogsaa först i Potte fik sin fulde Udvikling. I en Have fandtes et Par Exemplarer *Euphorbia helioscopia* og nogle overvættes frodige Ex. af *Echinospermum Lappula*, hvilken sidste jeg dog för har fundet her i et lidet Exemplar.» . . .

---

* *Matricaria inodora* L. var. *discoidea* (florib. omnib. tubulosis). Nyborg sparsamt *).
* *Chrysanthemum segetum* L. Alten i åkrar (Bl.).
* *Tanacetum vulgare* L. Tromsöe (Bl.); Hacksten nära Skiervöe (Zetterst.).
Gnaphalium supinum L. På hafstranden vid Wadsöe jemte *Sibbaldia procumbens* L.
Antennaria carpathica (Wnbg). Tsatsa ofvanför Lyngenfjord sparsamt (Læst. Loc. parall.).
Senecio vulgaris L. Nyborg, inkommen med trädgårdsfrön.
Erigeron alpinus L. Langfjorden vid Darus'bafte; Wester-Tanen.
Tussilago Farfara L. Syd-Varanger vid Elvenæs, Varanger **) vid Aldjok.
Hieracium pilosella L. Sparsamt i björkregionen ofvan Fjelbma vid Tana-elfven. [Obs. *H. piloselloides* Lund = *H. hyperboreum* Fr. enl. Blytt].
* — *cymosum* L. Fr. var. Jemte *H. Pilosella* sparsamt ofvan Fjelbma.
* — *collinum* Fr. »usque ad Finmarkiam»: Fr. Mon. Hier.
— *alpinum* L. Allmän under många former ***).

---

*) De med * utmärkta växterna äro ej af Lund anförda.

**) »Varanger» tages här alltid i bemärkelsen af kuststräckan af Var.-fjordens innersta vik vester om Klubbnasen på norra och mellan Gamviken och Brenna på södra sidan.

***) Granskningen af dessa har ännu ej medhunnits, hvarföre det kollektiva namnet tills vidare bibehållits.

* *Hieracium atratum* Fr. Här och der i björkregionen kring Tanaelfven och Varangerfjorden.

* — *nigrescens* Fröl. Aldc'ok vid Varangerfjorden; ofullständiga exemplar äro förut tagna af Lund i Finmarken.

— *murorum* L. Fr. Allmän i tall- och björkregionerna, sparsam i slättfjällsregionen under en stor mängd former.

— *vulgatum* Fr. Sparsam i björkregionen t. ex. Darus'bafte vid Langfjorden och L:e Brattholmen vid Lebesby.

* — *anfractum* Fr. Sparsam i björkregionen ofvan Fjelbma.

* — *pallescens* Kit. [= *H. rupestre* Lund?] Vest.-Finm. till Hammerfest (Hartm.); Ö.-Finm. sparsam vid Fjelbma.

* — *argenteum* Fr. »in Finmarkia vulgatissimum et physiognomiam præbens regionis:» Fr. Mon. Hier.; troligen ofta förblandad med föreg. och hufvudsakligen förekommande i södra Finmarken och i Nordlanden.

* — *Dovrense* Fr. Vest-Finm. Tromsöe (Fr. Mon. Hier.), Lyngseidet på ängar vid fjorden (Hartm.); Ö.-F. Bögfjorden (Fr. l. c.), Tanaelfven i björkregionen. Troligen flerestädes.

* — *gothicum* Fr. »ad Finmarkiam»: Fr. l. c.

* — *crocatum* Fr. Hammerfest på vestra sidan af berget Tyven samt Kaagöen på Kaagtind (Hartm.); Tanen vid Fjelbma (S.) [*H. boreale* Lund tillhör enl. Bl. *H. corymbosum* Fr., men torde äfven innefatta *H. crocatum*].

* — *lapponicum* Fr. Flerestädes vid Tanaelfven (Fjelbma, Fingervandet, Polmak o. s. v.).

— *prenanthoides* Vill. Tanen vid Fjelbma ymnig.

— *umbellatum* L. Vid Tanaelf flerestädes, blott var. *arctophilum*.

Sonchus arvensis L. Tromsöe (Bl.), Hammerfest (Hartm.), Talvig (Norm.), Varanger vid Brasnæs (S.), Syd-Varanger vid Jarfjorden (Hergenæs). — Vid Mortensnæs försvunnen.

* *Intybus multicaulis* Led. Vid Meskelfvens utlopp i Varangerfjord.

Valeriana sambucifolia Mik. tyckes vara den uteslutande förekommande; går enl. Bl. N. Fl. flerestädes högre än björken.

Galium palustre L. Klösterelf, Nyborg.

— *uliginosum* L. Klösterelf, Varanger.

Galium aparine L. — *infestum* Tromsöe (Bl.), Nyborg.
Asperugo procumbens L. Mortensnæs; Hammerfest (J. Vahl enl. Bl.).
Prunella vulgaris L. Tromsöe (Bl.).
* *Ajuga pyramidalis* L. Tromsöe (Bl.).
* *Polemonium (coeruleum) campanulatum* Th. Fr. Varanger vid Westerelfven och Carlebotten; Tanen ofvan Seida och vid Birkelund (S.); troligen hör all *Polemonium* i Finmarken till denna form.
Veronica longifolia L. var. *maritima* (L.). All i Finmarken förekommande tillhör denna var., ehuru till bladformen betydligt varierande och ofta närmande sig hufvudformen. Varanger allm., Klösterelf o. s. v.
— *officinalis* L. Öst.-Finmark. (Deinb.).
* — *Chamaedrys* L. Tromsöe, Renöe och Kaafjorden (Bl. N. Fl.).
— *serpyllifolia* L. Öst-Finmark. (Bl. l. c.).
Pedicularis Sceptrum Carolinum L. Varanger flerest., Wardöe, Klösterelf o. s. v.
— *flammea* L. Ofvan Lyngen (Læst.).
— *palustris* L. Tromsöe (Bl.), Varanger vid Avlsborg (S.) och Gornitak, Klösterelf flerest.
— *hirsuta* L. Eibydal och Talvig (Bl.).
* *Rhinanthus major* Ehrh. Nyborg, Tanen.
* *Utricularia vulgaris* L. C'olmejavre *) vid Svanvik, steril.
* — *minor* L. Ofvan Nyborg vid Gaggefjelbma i ett tjärn nära Suke-veien, steril 1857, blommande 1858 (S.).
* *Primula scotica* Hook. Tromsöe, Wardöe etc. (Bl.).
* *Armeria sibirica* Turcz. (enl. Boissier) Tsatsa på sluttningen mot Kittdalen (Læst. och Hartm.); Svartnæs midt emot Wardöe.
Adoxa Moschatellina L. Öst-Finm. Peisen, St. Wadsöe och Ekkerö (Deinb.), Wardöe, Nesseby flerest.
Conioselinum Gmelini Bray. Varangerfjorden flerestädes, t. ex. vid Westerelfven, kring Gornitak, i Wadsöe; troligen äfven på Sandskjær och vid Langfjorden i Wester-Tanen.
Carum Carvi L. Nyborg och Wardöe, förmodligen tillfällig.
* *Nuphar pumilum* DC. Svanvik vid C'olmejavre.
Ranunculus sulfureus Sol. Lebesbyfjällen flerest., isynnerhet vid bäcken Njoammeljok; Langfjordfjällen längs efter den bäck, som från ö. faller i Nikolajok m.

---

*) Prosten Sommerfelt har underrättat förf., att detta stafningssätt är rigtigare än de vanligen brukliga Kolmijaure, Tsjoälmijaure o. s. v.

fl. st. ymnig; Berlevaag till blott omkr. 100 fot öfver hafvet (S. 1858).

Ranunculus nivalis förekom på Middagsfjället vid Ö. Pasvig i Syd-Varanger knappt 50 fot öfver hafvet jemte *R. pygmaeus*, som dock fanns ända ned till hafstranden.

[— *lapponicus* L. uppgifves af Gunnerus vara funnen »in Öst-Finmarchia passim et alibi in alpibus», men då den sedan ej blifvit påträffad i Norge och då han om *R. hyperboreus* pastår, att den »non a *R. lapponico* specie differt», kan man med skäl misstänka, att någon storväxt form af *R. hyperboreus* blifvit ansedd för *R. lapponicus.*]

* *Batrachium peltatum* Fr. Syd-Varanger i C'olmejavre ymnig, mera sparsam i Klösterelfven ned till Wallasjavre; i Storvandet mellan Klösterelf och Jarfjorden.

* — *trichophyllum* Chaix. Næsseby i vattengropar nära stranden.

* — *confervoides* Fr. Vattengropar vid Tanaelfven straxt nedom den nya kyrkan (S.).

* *Aconitum septentrionale* W. Tromsöe (Bl.)

Caltha palustris L. — *radicans.* Tanen och Varanger flerest.

Papaver nudicaule L. Ö.-Finm. Syltvigfjorden vid Österelfven (Landm.).

* *Fumaria officinalis* L. Tromsöe (Bl.).

Sinapis arvensis L. Nyborg, Wadsöe.

Cakile maritima (L.) Tromsöe (Bl.)

Barbaraea stricta Fr. Langfjorden vid Darus'bafte, Klösterelf.

Nasturtium palustre DC. Tanaelfven.

* *Neslia paniculata* (L.) Alten i åkrar (Bl.)

Capsella bursa pastoris (L.) Hafstrandsregionen i Varanger allm. — Var. *integrifolia* på taken af Finngammer t. ex. i Wester-Tanen.

Cochlearia arctica Fr. Varanger flerest. t. ex. vid källor och i kärr vid Nyborg, Carlebotten, Mortensnæs o. s. v.; på hafstranden h. o. d.; Berlevaag uppe på fjällen (S. 1858); Lyngen (Hartm.).

* *Draba nivalis* Liljebl. Mehavn (Keilhau enl. Bl.).

* — *lapponica* * *glacialis* Hartm. Lyngen på Tsatsa (Læst. enl. Hartm.).

* *Subularia aquatica* L. Avlsborg (S.) och Nyborg.

* *Parnassia palustris* L. *β tenuis.* Nära stranden af Varangerfjorden mellan Gornitak och Bunæs.

Viola arenaria DC. Alten och Varanger (Bl.).

— *tricolor* L. Tromsöe (Bl.).

Wahlbergella apetala (L.) »in arenosis maritimis districtus

Fælles dicti Norvegiæ ultimæ valde copiose» (Wnbg. Fl. Suec.).

* *Lychnis flos Cuculi* L. Tromsöe (Bl.).

Stellaria media L. Allm. i hafstandsregionen och såsom ogräs i planteringar.

* — *uliginosa* L. Tromsöe (Bl.). — [Obs. *St. alpestris* Lund är *St. borealis* Big. enl. Bl.]

— *humifusa* Rottb. Allmän på hafsstränderna, isynnerhet vid de mindre fjordarne.

[*Arenaria lateriflora* L. fanns ymnigast vid första fallet i Klösterelfven, således på Ryskt område.]

— *norvegica* Gunn. Vestm.-Finm. Loppen (Sommerf. Suppl.).

* *Cerastium latifolium* L. Tromsöe (Bl.); Tsatsa (Hartm.).

Sagina nodosa L. Polmak (S.), Mortensnæs, Næsseby.

* — *nivalis* (Lindbl.) Fr. Innersta viken af Lyngenfjord vid gården Hatten (Hartm.).

Alsine biflora Wnbg. Lebesbyfjällen bortåt Jerisjavre (S.).

— *hirta* Hartm. (*Alsinella Giesekii* Smrft. Suppl.) Öst-Finmark. (Deinb.).

Ammadenia peploides (L.) — *oblongifolia* (Gr.) går uppför Tanaelfven jemte *Elymus arenarius* till Seida.

* *Ribes nigrum* L. Svanvik vid C'olmejavre. (Med *R. alpinum* L., hvilken i Hornem. Plantel. Suppl. uppgifves af Blytt enl. O. Sommerfelt såsom »ikke rar i Finmarken», afses förmodligen *R. rubrum.)*

Chrysosplenium tetrandrum (Lund). Allmän vid hela Varangerfjorden från Nyborg och Carlebotten till Wardöe.

Sedum annuum L. Langfjorden; Fjelbma vid Tanaelf.

— *acre* L. Kalak vid Laxefjorden och Wardöe (S.); Nordkap (Wnbg.).

* *Lythrum Salicaria* L. Rarissime in Finmarkia intima (Wnbg. Fl. Suec.); vid Altenelf (Zetterst.).

Epilobium montanum L. Tromsöe (Gunn. herb. enl. Bl.).

Circaea alpina L. Öst-Finmark. (Deinb.).

* *Myriophyllum spicatum* L.? Svanvik vid C'olmejavre; Seida (S.). Osäker såsom varande steril, men troligen tillhörande denna art, hvilken enl. Wnbg. förekommer »usque ad lacum Enarensem frequenter.»

Hippuris vulgaris L. Varanger flerest. (Forts.)

Litteratur-öfversigt.

Praktisk Handbok i Botanik eller Växtlärans Grunder inhemtade genom några vanliga växters studerande jemte ett utdrag ur Svenska Floran af C. F. Nyman. Stockholm

1858. P. A. Norstedt & Söners förlag. 399 pag. 8:o med 16 plancher i stentryck och 84 träsnitt. (Pris: 5 Rdr Rmt).

Detta arbete, som är afsedt att tjena såsom skolbok vid elementar-läroverken, meddelar, efter en kort inledning öfver växternas delar (sidd. 1—13), beskrifningar öfver 64 växter, genom hvilka beskrifningar Förf. afser att bibringa lärjungarne det hufvudsakligaste af organologien, och för ett lättare återfinnande af de beskrifna växterna, äro dessa afbildade å de arbetet bifogade stentrycken. Sjelfva »Organläran» afhandlas i all korthet (sidd. 203—250), hvarefter slutligen följer en framställning af Linnés och Fries' systemer, jemte ett »utdrag ur Svenska Floran», upptagande (sidd. 262—380) »de allmännast förekommande växterna.» Drygaste delen af boken utgöres sålunda af växtbeskrifningarne, hvilka äro mycket fullständiga och detaljerade; dernäst upptager »utdraget ur Floran» det mesta af Förf:s arbete, och minsta delen utgöres af »organläran» eller just det, som enligt ref:s åsigt bör utgöra ett af hufvudföremålen för den första undervisningen i botaniken. Förf. har helt knapphändigt affärdat denna del, sannolikt emedan den till det hufvudsakligaste skall vara inhemtad genom beskrifningarne öfver de 64 afbildade växterna. Men månne väl detta mål enligt Förf:s bok och method vinnas? Vi tvifla derpå, ty — för att hålla sig till de faktiska förhållandena inom vårt kära fädernesland — under sommarmånaderna är skolungdomen vid alla offentliga och de flesta privata läroverk hos oss hemförlofvad och läraren således förhindrad att leda lärjungarnes första vacklande steg. Och kunna vi hoppas, att Förf:s lärobok skall göra läraren öfverflödig, att ynglingarne eller barnen skola besitta det tålamod, att de på egen hand genomgå Förf:s växtbeskrifningar? Svaret härpå torde för enhvar, som, om än aldrig så litet, befattat sig med skolundervisning, vara klart och tydligt. — Fortginge deremot undervisningen under sommaren, vore förhållandet helt annorlunda, ty läraren kunde då med boken i hand genomgå beskrifningarne under det att lärjungarne hade för sig lefvande exemplar af de beskrifna växterna. Men månne icke i sådant fall Förf:s bok ej vore en lärobok eller en handledning för läraren och icke för lärjungen? Och månne icke alldeles detsamma skulle vinnas, om läraren mundtligen för lärjungarne genomginge växternas delar efter förevisade lefvande exemplar (och så stor förmåga torde vi väl kunna med skäl fordra af en lärare i detta ämne), och månne icke ett sådant mundtligt föredrag blir för ynglingarne mera fruktbringande än upp- eller genomläsningen af Förf:s

nästan till småaktighet noggranna och väl torra beskrifningar? Vi våga derföre på grund af det anförda uttala vår öfvertygelse, att dessa beskrifningar utan skada för boken såsom skolbok kunnat alldeles uteslutas.

Samma åsigt våga vi äfven hysa om bokens sista afdelning eller utdraget ur Floran. Ty — oafsedt det svåra eller rättare omöjliga att kunna uppställa någon gräns mellan »allmänna» och sällsynta växter, då dessa begrepp på olika trakter af landet måste vara högst olika — är det blott förbehållet för våra s. k. »allmännast förekommande växter» att meddela ynglingarne begrepp om växtdelarnes mångfaldiga former, om lifsverksamheten inom växtverlden, om sambandet mellan växtrikets talrika alster? Skola dessa sällsyntare växter utgöra en förbjuden frukt, som endast den mera försigkomne får njuta och skall enda vinsten af en ynglings bemödanden att återfinna i »utdraget» en insamlad växt endast blifva ett sviket hopp, en fortfarande ovisshet? Detta kan aldrig vara Förf:s mening — och då således någon af våra fullständigare floristiska handböcker måste för hvarje yngling, som studerar botanik, vara ett oundgängligt *Vade mecum*, måste man nödvändigt medgifva, att ett dylikt utdrag ur floran i en skolbok är hvarken nyttigt eller nödigt, utan fullkomligt öfverflödigt.

Hvad den tredje och minsta delen af ifrågavarande handbok beträffar eller sjelfva »organläran», kunna vi ej heller finna denna tillfredsställande, då den är alltför torr och skelettartad samt för ynglingasinnet intet mindre än inbjubjudande, just emedan Förf. icke det ringaste vidrört växternas fysiologi och biologi. Förf:s organlära är neml. blott och bart terminologi, och härtill bör väl icke skolundervisningen inskränkas? Vi tro tvärtom, att terminologien bör till hufvudsakligaste delen vid växtexamineringen praktiskt inhemtas och att undervisningen genast från början bör så ställas, att ynglingarne få begrepp om lifvets verkstad hos växterna d. v. s. om organernas förrättningar och betydelse m. m., så att de lära sig inse, att terminologien endast är ett nödvändigt hjelpmedel för det studium, som lärer oss vinna bekantskap med växtverlden, dess lif, verksamhet och olika gestaltning i skilda verldstrakter, under olika tidehvarf och inom särskilda växtgrupper. Vi tro med ett ord, att undervisningen bör tagas så mycket fysiologisk och biologisk som möjligt samt att hela organläran just bör framlägga summan af växtlifvets utveckling och väsende. Fordra vi, såsom vi tro med rätta, detta af en skolbok, står ifrågavarande handbok onekligen vida efter de läroböcker, vi förut hafva af Hrr Andersson och Arrhenius. Närmast öfverensstämmer Herr Nymans »Organlära» med den »Växt-

rikets Terminologi», som af Arrhenius utgafs 1842, men hvilken denne författare sjelf underkänt såsom skolbok, då han i sin sedan utgifna »Elementarkurs i Botaniken» framställt terminologien endast såsom ett bihang till organografien samt behandlat denna i sammanhang med växternas morfologi och fysiologi. Detta är efter vårt förmenande den enda rätta planen för en elementar-lärobok i botaniken, hvilken, naturligtvis i förening med flitigt studium af lefvande växter, kan uppfylla vetenskapens och tidens rättmätiga fordringar.

Vi hafva i det föregående sysselsatt oss med planen för detta arbete och sökt visa, huruledes den ingalunda med fog kan göra anspråk på de utmärkta egenskaper, som Förf. tillägger densamma, att vara »den riktigaste», vara säkerligen den, genom hvilken »största intresset väckes hos eleven, den som mest ger vana och lust att observera», vara utmärkt genom »enkelhet, tydlighet och noggrannhet» samt verkande en »mera nationel och allmän undervisning» i denna vetenskap. Vi kunde visserligen tillägga åtskilliga anmärkningar mot de meddelade planchernas otydlighet och brist på finare analyser, mot Förf:s onödiga förändringar af allmänt antagna termer, mot en eller annan oegentlighet eller mindre felaktighet o. s. v., men anse det vara öfverflödigt. Vi vilja blott sluta vår recension med följande anmärkning: Att »den gamla vanliga methoden, som vi litet hvar känna till», såsom Förf.*) med ett visst ironiskt förakt yttrar, eger flera felaktigheter, hvilka, förstorade genom oförståndiga lärares ovisa nit, utan tvifvel på åtskilliga ställen ej gjort botanikens studium så fruktbringande och själsbildande, som man kunnat önska, är onekligen en lika beklaglig som lätt förklarlig sanning, då den rätta methoden för undervisningen i ett ämne, som är så nytt vid våra skolor, väl ännu icke är funnen. Men icke skola vi derföre uppgifva hoppet, att denna method en gång skall finnas, och tilldess är hvarje ärligt försök att lösa frågan berömvärdt, fastän vi alltid måste besinna, att ej hvarje förändring nödvändigt är en förbättring. *Th. Fr.*

---

*) Detta yttrande fälles af Herr N. i tidningen »Upsala-Posten» № 88, der han låtit införa ett svar på den recension, som i № 83 af samma tidning är intagen. Denna tidskrifts inskränkta utrymme tillåter ej att, såsom Herr N. önskat, i densamma aftrycka detta svar, isynnerhet som vi då skulle anse oss skyldige att aftrycka det »Genmäle», hvaraf det är åtföljdt. Vi nödgas derföre åtnöja oss med att blott till denna tidning hänvisa de af våra läsare, som önska taga närmare underrättelse om denna strid.

UPSALA, WAHLSTRÖM & C. 1859.

BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

N:o 12. TH. M. FRIES. December

1858.

INNEHÅLL: ORIG.-AFHANDL.: Th. M. Fries: Iakttagelser rörande några arktiska växter. — Densamme: Bidrag till kännedomen af Finmarkens Flora. — LITTERAT.-ÖFVERS.: R. Hartman: Bryaceæ Scandinaviæ exsiccatæ, fasc. I—IV. — PERSONAL-NOTIS.: E. P. Fries †. — J. E. Areschoug. — STRÖDDA UNDERR.: Växtarternas antal på jorden. — Botaniska Reseföreningen.

Original-Afhandlingar.

1. Iakttagelser rörande några arktiska växter

af TH. M. FRIES.

Icke sällan får man höra den anmärkningen göras af botanister från medlersta eller södra Sverige, hvilka besökt våra fjälltrakter, att de vid åsynen af arter, som äfven förekomma i södern, ganska ofta, om ock helt kort, blifvit betagna af en viss tvekan och ovisshet till följe af den förändrade gestalt, i hvilken de der uppträda; ty ehuru icke till de väsendtliga kännetecknen afvikande är dock hela växtens habitus så olika, att man nästan tvekar, huruvida man ej har en skild art för ögonen. Och naturligtvis är denna arternas förändring genom klimatet större, ju längre man kommer mot norden, hvarföre det äfven ej bör förefalla någon underligt, att jag i Finmarken med en viss tveksamhet såg de der förekommande formerna af t. ex. *Thymus Serpyllum*, *Pinguicula vulgaris*, *Pyrola rotundifolia*, *Corallorrhiza*, *Poa pratensis* m. fl. Utan tvifvel måste man äfven erkänna, att åtskilliga såsom egna arter uppställda växter endast äro af lokalen och klimatet frambragta former, men å andra sidan har det förefallit mig, som om man i vissa fall velat tillskrifva dessa orsaker alltför stort inflytande. Att härvid hålla medelvägen är icke lätt, isynnerhet då man,

såsom vanligen är förhållandet, endast flygtigt får studera vår fjällflora och icke kan under en följd af år kontrollera iakttagelsernas rigtighet. Jag har velat påpeka detta förhållande till mitt urskuldande för den händelse, att kommande forskare skola finna de iakttagelser, som jag nu går att meddela, icke vara med verkligheten öfverensstämmande.

1. I № 3 af denna årgång är meddelad beskrifning på en för Skandinaviens Flora ny form af slägtet *Polemonium*, hvilken jag, för att ej onödigtvis uppställa nya former samt förledd af ett ofullständigt exemplar i Prof. Fries' herbarium, ansåg mig böra nämna *P. coeruleum* * *grandiflorum* Led., ehuru, såsom jag äfven anförde, beskrifningen i vissa delar afvek. Sedan jag nu varit i tillfälle att i Kgl. Vetenskaps-Akademiens herbarium jemföra ett original-exemplar från S:t Lorentz-ön, har jag funnit, att detta betydligt afviker till habitus, lägre växt (4 tum), större ullhårighet, korta runda kronflikar, mindre klocklik blomma, smala och jemnbreda bladflikar o. s. v., hvarföre jag nu anser det vara lämpligast att uppställa den från Finmarken såsom en ny underart med följande diagnos:

P. coeruleum * *campanulatum* Th. Fr.: statura gracili, foliorum laciniis paucis (4—8), remotiusculis, elongato-ovatis, inflorescentia vulgo pauciflora et subracemosa, pedunculis et calyce subcampanulato lanato-vestitis, laciniis calycis latioribus brevioribusque, corolla campanulata, vulgo saturate azurea, tubo subconstricto et limbi laciniis acutiusculis, stamina fere duplo excedentibus, antheris rotundis, stylo corollis breviore.

2. I berättelsen öfver min Finmarksresa har jag p. 63 anfört, att jag ofvan Svartnæs tog »den för Skandinaviska floran nya *Armeria alpina*», en uppgift, som i flera afseenden måste rättas. Ty 1) har namnet *alpina* uppkommit genom felskrifning i st. f. *A. arctica*, med hvilken jag enligt beskrifning, original-exemplar och geografiska utbredningen ansåg den identisk, och 2) hade jag ej då observerat, att Læstadius redan i sina *Loca parallela* p. 225 under namn af *Statice Armeria* β. *alpina* anfört den från Tsatsa i Vest-Finmarken, hvarest äfven C. Hartman fann densamma, ehuru han i sjette upplagan af sin Flora hänförde den till *A. maritima* och först i sjunde benämnde den *A. elongata* β. *arc-*

tica *). — För att emellertid erhålla full säkerhet i bestämningen, sändes ett exemplar till Boissier, hvilken bearbetat fam. *Plumbagineae* för De Candolle's Prodromus, och denne bestämde min Finmarksväxt till *A. sibirica* Turcz. Naturligtvis vågar ej jag att på något sätt bestrida eller betvifla rigtigheten af en sådan mans bestämning af en art inom detta så svåra slägte, hvarföre jag här blott vill bifoga en kort beskrifning på densamma:

A. sibirica Turcz. (enl. Boiss.): roten smalt tappformig, utsändande en tät bladtufva och 1—5 qvartershöga, vanligen glatta, stundom mot basen glest långhåriga stänglar; bladen jemnbreda, något smalare än stjelken, platta, något trubbiga, glatta l. mot basen något håriga; alla svepebladen rundade och trubbiga, skärmfjällen föga kortare än frukten, hinnaktiga, i kanten småtandade, vackert rödlätta; småblomskaften ungef. ½ så långa som den både på och mellan åsarne håriga foderpipen; foderbrämet ungef. lika långt som pipen; blommorna smärre och blekare än hos *A. elongata*.

Då af detta slägte redan tvenne arter finnas i Skandinavien, hvilka ej alltid äro lätta att åtskilja, torde mången kanske anse vinsten af Florans riktande med en ny art för teml. obetydlig. Medgifvas måste dock, att denna är lika väl om ej mera skild från *A. elongata*, som den hos oss s. k. *A. maritima* eller *A. pubescens* Link. **). Anmärkas måste äfven, att karakterer, hemtade från stängelns hårighet, tyckas vara utan allt värde; så t. ex. finnes *A. elongata* stundom med hårig stängel och af *A. pubescens* har jag från Bohuslän sett fullkomligt glatta exemplar ***). Samma förhållande visar sig äfven med *A. sibirica*, alldenstund på samma tufva

---

*) Månne icke den *Statice Armeria β.*, som Wahlenberg i sin Flora Lapponica p. 76 anför från »Torfvenæs juxta Ostvaagen Maasöe Finmarkiæ», äfven tillhör denna art?

**) Den verkliga *A. maritima* torde knappast finnas hos oss, ehuru Boiss. l. c. anför såväl den som *A. pubescens* såsom Svensk. Den skiljer sig enl. B. från den sednare blott genom lägre växt, något trubbigare skärmfjäll samt såväl på som mellan åsarne hårigt blomfoder — en karakter, på hvilken han dock lägger så stor vigt, att han efter den delar detta slägte i olika grupper.

***) En dylik alldeles glatt form, af Herr Krok tagen vid Uddevalla, har af Boissier blifvit bestämd till *A. labradorica* var., men beskrifningen i De Cand. Prodr. öfverensstämmer dock ej med densamma.

finnas både håriga och glatta stänglar. — För fullständighetens skull meddela vi korta diagnoser på våra tvenne andra Svenska arter:

A. elongata Hoffm.: roten föga tufvig; stängeln vanl. glatt; bladen lika breda som stängeln, oftast kanthåriga; de nedre svepebladen elliptiskt-triangelformiga, spetsiga, i knoppen längre än de öfriga, som äro kort uddspetsade; skärmfjällen af fruktens längd; småblomskaften lika långa med den endast på åsarne håriga foderpipen; foderbrämet af pipens längd.

A. pubescens Link.: roten mycket tufvig; stängeln vanl. småluden; bladen oftast småludna och kanthåriga; de nedre svepebladen kort triangelformiga, genom den utlöpande örtartade ryggnerven kort l. omärkligt uddspetsade, de öfriga längre och mycket trubbiga; skärmfjällen af fruktens längd; småblomskaften lika långa med den blott på åsarne håriga foderpipen; foderbrämet af pipens längd.

3. I de sednaste upplagorna af Hartm. Skand. Flora finnes upptagen en var. *subnivalis* af *Saxifraga hieracifolia* såsom förekommande i »Finm. vid Tana-elf enl. ex. af N. Lund.» Då jag emellertid hvarken der eller annorstädes i Finmarken kunde upptäcka någon form, som jag med skäl trodde mig kunna hänföra till *S. hieracifolia*, vände jag mig vid hemkomsten till Lektor C. Hartman, hvilken godhetsfullt ur sin faders herb. meddelade mig till låns originalexempl. af denna växt. Jag fann deraf, att den ej var annat än den derstädes mycket ymniga gröfre formen af *S. nivalis*, sådan jag sett den från flera af våra fjälltrakter ända ned till Jemtland. Från *S. hieracifolia* afviker den genom längre och hvita kronblad, blomställningen, trubbiga och djupare bugttandade blad o. s. v.; den enda skilnaden, jag kunde upptäcka från den vanliga *S. nivalis*, var gröfre och högre växt, flera blommor, något glesare blomställning samt måhända något ludnare blomskaft. — *S. rivularis* uppgifves i våra floror mycket rigtigt med »hvita eller rödlätta blommor», ehuruväl den sednare färgen torde vara ganska sällsynt och knappast förut observerad på andra exemp. än sadana vanskapliga krymplingar, som finnas afbildade i Sv. Bot. n. 729. I Finmarken, der nära ständerna denna art ofantligt frodas under stenar o. s. v., fann jag t. ex. på Sjaa-

holmen nära Næsseby den till en höjd af öfver ½ qvarter, och ju större växten var, desto oftare voro blommorna rödlätta, af ungefär samma färg som hos *Silene acaulis*.

4. Redan Deinboll och J. W. Zetterstedt omnämna såsom förekommande i våra nordliga trakter en *Chrysosplenium*, hvilken genom lägre växt o. s. v. så afviker från vår vanliga *Chr. alternifolium*, att Lund ansett sig böra utmärka den med ett eget namn *(tetrandrum)*, ehuru han anser den för blott »en mærkværdig arktisk Varietet.» Genast vid första anblicken föreföll den mig så egendomlig, att jag ansåg den såsom egen art, och olikheten var desto märkbarare, som jag under resan till Finmarken hela vägen genom Guuldalen hade haft tillfälle att skåda *Chr. alternifolium* i full prakt. Då härtill kommer, att den geografiska utbredningen är helt olika och flera goda karakterer finnas, vågar jag med bestämdhet förfäkta dess arträtt, och jag är förvissad, att flera karakterer skola finnas, då man närmare undersöker *Chr. alternifolium* i lefvande tillstånd. Jag meddelar här en kort diagnos på denna, hemtad från torkade, samt en utförligare beskrifning på *Chr. tetrandrum* efter lefvande exemplar:

1. *Chr. alternifolium* L.: foliis alternis, radicalibus reniformibus, profunde crenatis, crenis evidenter emarginatis, pilis validis albis supra adspersis, floralibus semi-orbicularibus l. ovatis (vix cuneatis); staminibus octonis.

2. *Chr. tetrandrum* (Lund) Th. Fr.: foliis alternis, radicalibus reniformi-semiorbiculatis, profunde crenatis, crenis vix emarginatis, supra omnino glabris, floralibus cuneatis; staminibus quaternis.

Utmärkt genom sin låga och spensliga växt, mera tufvigt växesätt, smärre och färre gulgröna blommor o. s. v.; tyckes förhålla sig till *Chr. alternifolium* som *Chr. rosulare* Schott till *Chr. oppositifolium*. — Stjelken vid basen krypande och skottalstrande, utsändande fina rottrådar, sedan upprätt, mot toppen grenig, ½—2 tum hög, fyrkantig, tät, alldeles glatt och blott på de yngsta skotten fint hårig; bladen nedtill långt, upptill mindre och mindre skaftade, så att de öfversta blifva nästan oskaftade, de nedre något njurlika, halfcirkelformiga med 4, till ¼ af bladskifvan ingående inskärningar, de öfre 3—5-flikiga med vigglik bas;

alla bladen fullkomligt glatta och endast på de späda skottens skaft småhåriga, spridda, skiftevisa, upptill tätt samlade, dock ej så tätt som hos *Chr. alternifolium;* blommorna små, gulgröna; kalkbladen 4, vid blomningen utböjda, sedan svagt inböjda, ofvanpå brunpunkterade, n. bredt tunglika, upptill trubbigt rundade; ståndarne 4 *), motsatta kronans flikar, knapparne n. klotformiga med en svag intryckning på midten (2-rummiga?), ungef. af strängens längd; stiftet och det knappformiga märket små, i början upprätta, sedan tillbakaböjda; fruktämnet päronlikt, småningom öfvergående i blomskaftet, vidväxt fodret och täckt af den uppsvällda disken; frukten bestående af 2:ne både utanpå och inuti brunpunkterade fruktblad, slutligen nästan klotrund med intryckning i spetsen, tidigt uppspringande medelst en längdspricka och mognande fröna i fria luften **); fröna runda, rödbruna, glänsande, fästade i tvenne rader längs fogarne. — Utom från Finmarken har jag sett ex. från Spitsbergen; vid Enontekis anmärktes den af Prof. Zetterstedt.

5. Bland de växter, som af Skandinaviens botanister äro föga kända, kan man med skäl räkna *Salix punctata* Wnbg., hvilken derföre äfven ett halft århundrade fått behålla en arträtt, hvaraf den i sanning är föga förtjent. Naturligtvis var finnandet af denna växt en af mina lifligaste önskningar, då jag anlände till Tana-elfven, der den enligt Wahlenbergs egen uppgift skall förekomma i massa, och jag påträffade äfven såväl der som annorstädes i Finmarken former, som till karaktererna fullkomligt öfverensstämde med Wahlenbergs beskrifning: germinibus subpedicellatis, glabris, pedunculorum foliis gemmiferis amento longioribus lanceolato-ellipticis undato-serratis nitidis punctatis; hela habitus och tydliga öfvergångar visade dock mer än tillräckligt, att de blott utgjorde former af den der vanliga *S. nigricans coaetanea.* Granska vi äfven karaktererna, finna vi lätt, af huru ringa värde de äro; kapslernas glatthet, bladens smala form och hvitpunktering träffa vi t. o. m. hos vår vanliga i

*) Lund angifver dem vara 4 à 5, men jag lyckades aldrig att få se det sednare antalet; förmodligen är detta lika tillfälligt, som då *Chr. alternifolium* har 10 ståndare.

**) Denna egenhet har jag aldrig sett iakttagen hos någon Svensk växt och torde tillhöra sällsyntheterna inom växtriket.

medlersta Sverige förekommande *S. nigricans*, hvadan endast karakteren af bladiga hängeskaft återstår, hvilken dock just utgör ett hufvudkännetecken på *S. nigricans coaetanea*. Att *S. punctata* Wnbg. således endast utgör den med glatta kapsler försedda *S. nigricans coaetanea* och att den endast i den händelse kan skiljas från vår vanliga *S. nigricans*, att denna art delas i tvenne (*borealis* s. *coaetanea* och *campestris*, af hvilka den sednare saknas i arktiska zonen), är intet tvifvel underkastadt, och det enda, som torde behöfva närmare förklaring, är, huru den skarpsynte Wahlenberg, som snarare visade för stor än för liten försigtighet vid arternas begränsning, kunnat uppställa den såsom egen art. Men äfven härtill är förklaringen lätt funnen, om vi vända oss till hans Flora Lapponica. Såsom princip för indelningen finna vi honom der antaga kapslernas glatthet och hårighet, till följe hvaraf han måste föra *S. nigricantis* former till tvenne olika afdelningar*), hvarvid han för den med ludna kapsler behöll namnet *nigricans*, men fördelade de med glatta kapsler i tvenne arter neml. *S. punctata* med smala, glänsande blad och bladiga hängeskaft, och *S. phylicifolia***) (= *S. nigricans — campestris* Fr.) med bredare blad och nästan bladlösa hängeskaft. Denna framställning bestyrkes på det tydligaste af Wahlenbergs eget herbarium, i hvilket ingen hans *S. phylicifolia* finnes från Finmarken. — För den åsigten, att *S. punctata* skulle vara en hybrid mellan *S. nigricans* och *myrsinites*, finnes intet som talar, och den förnekas för öfrigt på det tydligaste af Wahlenbergs original-exemplar; någon säker sådan hybriditet är för öfrigt knappast funnen. Hvad Lund menar med sin *S. punctata*, hvilken han vid Tanaelfven fann högst sparsamt mellan Guldholmen och Polmak (närmare uppgift om lokalen på denna 6 mil långa sträcka meddelar

*) Att han vid denna karakter lade största vigt finna vi deraf, att han i sitt herbarium till sin *S. nigricans* hänfört former med för öfrigt glatta och blott i spetsen obetydligt håriga kapsler.

**) *Salix phylicifolia* L. et Fr. delade han, såsom bekant är, äfven i tvenne arter: *S. arbuscula* med ludna och *S. majalis* med glatta kapsler. Att denna sednare verkligen (åtminstone till allra största delen) tillhör vår *S. phylicifolia*, visas tydligen af Wnbgs egna ord: »fruticeta plus quam orgyalia *laetissima vel flavescentis coloris* constituit.»

han besynnerligt nog icke), är mig obekant*), men är bestämdt ej Wahlenbergs form, då den enl. Anderssons Salices Lapponiæ hade *capsulae tomentosae.* — Att för öfrigt särskildt beskrifva de afvikande och till en del ganska egendomliga former, som jag af detta slägte i Finmarken insamlade, skulle blifva alltför vidlyftigt och temligen öfverflödigt. Så t. ex. anträffades former med androgyna hängen af *S. glauca* och *hastata*, med monadelfiska ståndare af *S. hastata*, med fjällen antingen blott i hängets spets eller helt och hållet förvandlade till verkliga blad af *S. glauca* och *Lapponum* (den sista högst utmärkt!), äfvensom tydliga hybrider mellan *S. herbacea* och *hastata*, *hastata* och *Lapponum*, *nigricans* och *glauca* o. s. v. Utom dessa vill jag blott omnämna en liten, mycket vacker form, som jag fann på sanka gräsmarker ofvanför Wadsöe och som Prof. Andersson förklarat för »en för vår flora alldeles ny form», hvilken »det torde vara rättast att anse såsom en slags nordisk *S. Jacquiniana.*» Då endast ett mindre antal exemplar blifvit insamladt, kan intet med säkerhet sägas om densamma, hvarföre den rekommenderas till närmare efterforskning och undersökning.

6. I förra årgången № 12 har jag meddelat några iakttagelser rörande Öst-Finmarkens Starrarter. Vid denna uppsats kunna nu några rättelser och tillägg rörande arternas geografiska utbredning göras, hvilka lätt inses af de i detta № meddelade tilläggen till Finmarkens Flora. Dessutom vill jag blott till nämnda uppsats tillägga, att den der omnämnda *C. arctophila* F. Nyl., hvilken i våra floror hänföres till *C. hyperborea* Drey., är, enligt ytterligare granskning af såväl mina egna exemplar från Svartnæs som Nylanders original-exemplar i Herb. Norm. XII. 89 och i öfverensstämmelse med min redan uttalade förmodan, så nära slägt med *C. (aquatilis) epigejos* Læst., att den utan tvifvel bör anses blott såsom en fjällform af densamma. Vida skild från denna är deremot den till *C. rigidae* grupp hörande äkta *C. hyperborea* Drey., af hvilken jag sjelf tagit exempl. på Gousta fjäll och Mag. Fristedt på Grönfjället i

*) Måhända är det den i Herb. Norm. XI. 64 meddelade formen af *S. nigricans — coaetanea*, men denna förekommer ingalunda »kun i nogle faae Buske» utan i tusen-tal längs Tana-elfven.

Herjedalen; till samma art anser jag äfven troligast, att den på anf. st. anförda *Carex* från Seidafjällen och St. Rajpas hörer.

---

2. Bidrag till kännedomen af Finmarkens Flora

af Th. M. Fries.

(Forts.)

* *Rosa cinnamomea* L. Vid Altenelf och inflyttad i trädgården vid Bosekop (Bl.); Öst-Finmark. (Deinb.).

Rubus idaeus L. Varanger (Gunn.).

* — *castoreus* Læst. var. *triflorus* Hook. Fjelbma i Tanen.

Fragaria vesca L. Mortensnæs på Storfjeldet; frukten mognar endast under mycket varma somrar.

Potentilla alpestris Hall. *β. immaculata.* Lebesby vid Laxefjorden allm., Wester-Tanen och Wadsöe (S.).

[Under namn af *Potentilla nivea* anför Gunnerus i sin Flora Norv. n. 512 och afbildar på tab. III. f. 1 en växt, som skall förekomma i »Finmarchia, rarius, ex. gr. in Varangria Öst-Finmarchiæ» och som i Hartm. Skand. Fl. ed. I. p. 201 och Hornem. Plantel. I. p. 576 blifvit kallad *P. Gunneri.* Sommerfelt, som sett originalexemplar i Gunneri herbarium, anser den vara den i södra Danmark, Tyskland o. s. v. förekommande *Fragaria sterilis (Potentilla Fragariastrum)*, en äfven af Lehmann hyllad åsigt, hvars rigtighet den besynnerliga geografiska utbredningen tyckes vederlägga. Figuren liknar ganska mycket en mager *Fragaria vesca;* afgörandet af denna fråga torde emellertid böra uppskjutas till framtida undersökningar.]

Dryas octopetala L. fl. plen. Berlevaag (S. 1858).

Prunus Padus L. Går utefter Tanaelf en till Fingervandet; Alten (Bl.).

Lathyrus palustris L. Varanger flerest.

— *pratensis* L. Tromsöe (Bl.).

* *Vicia sepium* L. Tromsöe (Bl.).

Oxytropis campestris — *sordida* (W.) c. varr. Från Jakobselfven till Langfjorden och Lebesbyfjällen.

Astragalus oroboides Hornem. »in alpibus maritimis districtus Fælles dicti Norvegiæ ultimæ copiose» (Wnbg. Fl. Suec.).

Trifolium repens L. Tanen vid Birkelund; Wardöe.

Oxycoccos palustris Pers. Varanger.

Calluna vulgaris (L.) Sparsam på norra sidan af Varangerfjorden.

Pyrola rotundifolia L. Lebesby, Varanger flerest.

* — *media* Sw. Renöe i V.-Finm. (Bl.).

— *secunda* L. Renöe i Syd-Varanger, Klösterelf.

Polygonum Convolvulus L. Bosekop, Elvebakken i Alten (Bl.). — Vid Mortensnæs är såväl den som *P. lapathifolium* L. försvunnen.

— *aviculare* L. Allm. i hafstrandsregionen i Varanger.

* — *amphibium* L. Wallasjavre vid Brendhougen, C'olmejavre vid Svanvik o. s. v. i Syd-Varanger.

* *Rumex crispus* L. Wadsöe och Wardöe (tillfällig?).

— *Hippolapathum* Fr. Flerestädes såväl vid flod- som haf-stränderna.

Koenigia islandica L. Allmän vid bäckar och vattensamlingar nära hafstranden kring hela Varangerfjorden; Berlevaag (S.); Nordkap (Deinb.).

Urtica dioica L. Varanger flerest.

— *urens* L. Mortensnæs ymnig, Nyborg sparsam.

Chenopodium album L. Wadsöe, Wardöe; Nyborg och Troldfjorden (S.).

* *Atriplex crassifolia* C. A. M. Hammerfest på stranden n. o. om Fuglenæs (Hartm.).

* — *patula* L. var. (= *A. prostrata* Lund??). Allm. på hafstranden vid Varangerfjord; Alten (Wnbg. Fl. Suec.).

Populus tremula L. V.-Finm. Hammerfest på vestra sluttningen af berget Tyven teml. ymnigt, men blott 4—6 fot hög (Hartm.); Ö.-Finm. i tallregionen vid Klösterelfvens utlopp, vid Jarfjorden o. s. v. allmän och högväxt, i björkregionen på n. sidan af Varangerfjorden flerestädes men lågväxt.

* *Salix pentandra* L. *β. latifolia* Hartm. (20 fot högt träd med 1½ qv. tjock stam). I al- och björk-skog vid gården Hatten vid Lyngenfjord (Hartm.).

[* — *amygdalina* L. Tromsöe (Gunn.); troligen felaktig bestämning.]

— *nigricans* Sm. *β. punctata* (Wnbg.). Allmän i hela Öst-Finmarken, dock oftast i former, som stå på öfvergång till hufvudarten.

* — *nigricans* Sm. * *borealis* Fr. Utmärkt vacker och trädlik vid Kalak vid Laxefjorden.

— *pyrenaica* * *norvegica* Fr. Kaveringtind vid Lyngens kyrka (Hartm.), Renöe i V.-Finm. (Bl.).

— *hastato-herbacea.* Utmärkt vacker vid Klubbnæsviken nära Mortensnæs.

— *polaris* Wnbg. Kaagtind, Kaveringtind och Hammerfest (Hartm.).

* *Betula subalpina* Larss. Allmän i Ö.-Finmark. och bildande skogar*).

---

*) Den ogynnsamma väderleken sommaren 1857 vållade, att björ-

* *Betula intermedia* Thom. Tanen på backar mellan Langnæs och Fjelbma (S.).

Alnus incana — virescens Wnbg. Varanger h. o. d., Syd-Varanger allm.

Pinus silvestris L. I Syd-Varanger ända upp till fjordarnes botten, fastän ej bildande skogar, t. ex. vid Elvenæs, Jarfjorden o. s. v. På norra sidan af Varanger-fjorden har den förr funnits (lemningar äro anträffade i torfmossarne kring Wadsöe) och enligt fjällfinnars utsago skola ännu några träd finnas högt upp vid Jakobselfven (ej gränsfloden mot Ryssland).

* *Abies orientalis* (L.) Vid C'olmejavre nära Svanvik.

* *Equisetum arvense* L. Allmän i tall- och björkregionerna ända till Nordkap.

* — *pratense* Ehrh. Allmän i björkregionen.

* — *silvaticum* L. Här och der i tall- och björk-re-regionerna.

* — *palustre* L. Allmän i samma regioner.

* — *limosum* L. Liksom föregående.

* — *variegatum* L. H. o. d. i björk- och slättfjälls-

* — *variegatum* * *scirpoides* Mich. Allmän i tall-, björk- och slättfjälls-regionerna öfver hela Finmarken ända till Nordkap (Deinb.).

Callitriche verna L. c. var. Varanger flerestädes t. ex. Nyborg, Næsseby, Mortensnæs; Seida i Tanaelfven (S.); Tromsöe (Bl.).

* — *auctumnalis* L. »ad Pasvig etc.» (Deinb. enligt Wnbg. Fl. Suec.).

* *Nitella opaca* Ag. (enl. Al. Braun) Seida i Tanaelfven (S.).

* *Orchis maculata* L. *β. lapponica* Læst. Langnæs i Tanen.

— *cruenta* Müll. Tromsöe, Kaafjord (Bl.).

Gymnadenia Conopsea (L.) I björkregionen i Varanger.

— *albida* (L.) Riisfjorden på Mageröe jemte *Coeloglossum viride* (Deinb.); Berlevaag (S.); Kjeskelviken.

* *Plantanthera bifolia* (L.) Tromsöe (Bl.).

Chamaeorchis alpina (L.) Riisfjorden (Deinb.).

Goodyera repens (L.) Mellan Jarfjorden och andra fallet i Klösterelf.

* *Listera ovata* (L.) Tromsöe, Karlsöe (Bl.).

— *cordata* (L.) Varanger och Lebesby.

---

karnes frukter ej mognade, hvarföre jag åt dessa växter ej egnade någon synnerlig uppmärksamhet. Dock föreföll det mig, som om *B. subalpina* var den allmännaste arten, åtminstone något högre upp på fjällsluttningarne.

Corallorhiza innata R. Br. Varanger t. ex. Mortensnæs, Næsseby.

Allium sibiricum L. Går på Langfjordfjällen ända upp i slättfjällsregionen t. ex. vid bäcken Nikolajok.

* — *oleraceum* L. Moselfdalen (Bl.).

Paris quadrifolia L. I björkregionen kring Varanger t. ex. ofvan Nyborg, nedanför Styrene; Kistrand (Hornem. Plantel.).

[* *Sagittaria sagittaefolia* L. »In Varangria Östfinmarchiæ»: Gunn. — Troligen felaktig bestämning.]

Juncus arcticus W. Nordkap (Deinb.); flerestädes på fjällen mellan Langbunæs och Svartnæs.

* — *balticus* W. Tromsöe (Bl.), Karlsöe (Gunn. herb.).

— *bufonius* L. Renöe i Syd-Varanger på hafstranden.

* — *squarrosus* L. »in districtu Fælles dicto Norvegiæ ultimæ rarius» (Wnbg. Fl. Suec.).

Luzula pilosa Gaud. Varanger allm. — *(L. arcuata — hyperborea* Lund = *L. confusa* Lindeb.).

* *Potamogeton natans* L. Tromsöe (Bl.).

* — *gramineus* L. C'olmejavre vid Svanvik; Tanaelf vid Seida (S.); Tromsöe (Bl.).

* — *perfoliatus* L. C'olmejavre och utför Klösterelf till tredje fallet.

* — *pusillus* L. Seida (S.). — Blad af en steril P. sågos dessutom i en liten vattensamling norr om Nyborg.

* *Zostera angustifolia* Horn. Varangerfjorden vid Bunæs.

* *Sparganium affine* Schnitzl. C'olmejavre och Pasvigelf, steril.

* — *hyperboreum* Læst. Storfjeldvandet ofvan Mortensnæs (S.); ofvan Nyborg.

* *Eriophorum angustifolium* Roth. *β. monostachyum.* H. o. d. bland hufvudformen; i ett kärr vid Lebesby uteslutande.

— *latifolium* Hoppe »findes neppe i Finmarken» (Bl.).

* — *Callitrix* C. A. M. Ungefär ¼ mil n. om Mortensnæs bland pilsnår.

* — *russeolum* Fr. Eibydal i Alten (Norm.).

Scirpus palustris L. Svanvik vid C'olmejavre.

— *uniglumis* Link. Öst-Finmarken (Bl. N. Flora).

* — *acicularis* L. Öst-Finmarken flerestädes (Deinb.).

* *Carex vesicaria* * *lacustris* Th. Fr. Svanvik vid C'olmejavre.

— *pulla* Good. Lebesbyfjällen vid Laggo, Langfjordfjällen flerest. och Berlevaag (S.); Langfjordbotten.

— *filiformis* L. Björkregionen i Varanger h. o. d. (S. 1858).

[* — *hirta* L. »in Finmarchia»: Gunn.; knappast rätt bestämd.]

Carex pallescens L. Tanen (Lund enl. ex. i Herb. Norm.).
— *Buxbaumii* Wnbg. Ö. Pasvig i slättfjällsregionen; Carlebotten i björkregionen.
* — *ustulata* Wnbg. Tromsöe, Alten (Bl.); på sluttningen från Tsatsa till Kittdalen (Hartm.).
* — *fuliginosa* Hoppe. Tromsedalstind (Moe), Tsatsa ymn. (Læst. Loc. Parall.)
— *aquatilis* Wnbg. C'olmejavre vid Svanvik.
* — *aquatilis* * *epigejos* Læst. H. o. d. i myrerne (= *C. aquatilis* — *nardifolia* Lund?).
* — *aquatilis* * *arctophila* F. Nyl. Slättfjällsregionen ofvan Svartnæs.
[— *acuta* L. utgår tills vidare ur förteckningen på Finmarkens växter, då Prof. Blytt misstänker, att Lund tagit en späd form af *C. ampullacea* (!) från Moself-dalen för denna art. Likaledes torde *C. vulgaris* och *caespitosa* böra utgå, då med den förra troligen och med den sednare bestämdt af Lund afsetts former af *C. juncella*.]
* — *juncella* (Fr.) Troligen allmän i hela tall- och björkregionen.
* — *halophila* F. Nyl. Varangerfjordens norra strand mellan Næsseby och Meskelfven vid näset Marmenjarg.
— *salina* Wnbg. c. var. *cuspidata* (Wnbg.) H. o. d. vid hafsstränderna.
— *salina* var. *subspathacea* (Wormskj.) Jarfjordbotten.
* — *limula* Fr. Alten (Bl. enl. ex. i Fr. herb.); andra fallet i Klösterelf.
* — *hyperborea* Drej. Slättfjällsregionen spars. t. ex. Seidafjällen, St. Rajpas i Alten (Bl.).
— *loliacea* L. Tallregionen mellan Jarfjorden och andra fallet i Klösterelf (måhända på Ryskt område); björkregionen på Goskemvarre ofvan Nyborg *).
* — *stellulata* Schreb. Tromsöe och Renöe (Bl.).
* — *helvola* Blytt. Havösund (Lunds herb. enl. Bl.).
* — *lagopina* Wnbg. β. *gracilescens* Th. Fr. Kaveringtind vid Lyngenfjord (Hartm.); Renöe i Syd-Varanger.
— *chordorrhiza* Ehrh. (var.) I torfmossar ofvan Wadsöe, vid Mortensnæs nära Fuglebjerget (Nordvi), Jakobselfven i Varanger (S.).

---

*) Förledd af spensligheten hos de på sednare stället samlade, ej fullt utvecklade exemplaren, har jag (Bot. Not. 1857 p. 198) uppgifvit *C. tenella* såsom förekommande i Finmarken, ett misstag, som härmed rättas.

* *Carex incurva* Lightf. *β. pratensis* Hartm. j:r. Allmän efter hela kusten från Varanger till Tromsöe.

— *capitata* L. I björkregionen kring Varangerfjorden h. o. d. t. ex. Kjelmöe, Mortensnæs, Sjaaholmen, Nyborg o. s. v.; Tromsöe (Bl).

* — *pulicaris* L. Öst-Finmarken (Deinb. enl. Smrft. Suppl.).

— *parallela* (Læst.) (= *C. dioica* — *paralleloides* Lund). Hammerfest (Hartm.), Tromsöe på Flöjfjeldet, der äfven *C. nardina* finnes (Bl.).

— *pauciflora* Lightf. Jarfjordbotten, Fjelbma i Tanen, Gamvig (S.).

— *microglochin* Wnbg. »supra Alten» (Wnbg. Fl. Suec.).

* *Cobresia scirpina* W. Tromsöe (Bl.).

Triticum caninum L. Flerestädes på hafstranden vid Jarfjorden, Ö. Pasvig; i björkregionen i Tanen, vid Mortensnæs; Wardöe (Landm.).

* *Festuca duriuscula* * *dumetorum* L. Lyngseidet på stränderna (Hartm.).

* *Bromus arvensis* L. Talvig (Norman).

* *Poa laxa* Hænke. Strandklippor n. om Hammerfest (Hartm.).

* — *alpina* L. *vivipara.* Tsatsa (Hartm.).

* *Dactylis glomerata* L. Tromsöe (Bl.).

Colpodium latifolium R. Br. I björkregionen ungefär ½ mil från stranden mellan Wadsöe (S. 1858) och Nyborg flerestädes; på Seidafjällen flerestädes ymnig (t. ex. vid Vuoðđojavre o. s. v.); Lebesbyfjällen vid Laggo (S.). — Troligen öfver hela Öst-Finmarken.

Catabrosa aquatica (L.) Varangerfjorden allmän från Carlebotten till Wardöe.

— *algida* (Sol.) Tromsöe (Bl.).

Aira alpina L. Vest-Finm. Tromsöe, Renöe, Alten o. s. v. (Bl.), Nordkap (Deinb.); Öst-Finm. Langfjorden flerest. t. ex. Langfjordbotten, Nierravægje, Annutvagge; Berlevaag (S.); fjällen mellan Langbunæs och Svartnæs ymnig.

Trisetum subspicatum (L.) Teml. sparsam i Öst-Finmark. t. ex. på Lebesbyfjällen, Berlevaag (S.), vid Meskelfvens utlopp.

Vahlodea atropurpurea (Wnbg.) Björkregionen ofvan Nyborg, Seidafjällen (S.); Wadsöe spars. och Syd-Varanger allm. (Wnbg.).

Melica nutans L. Sparsam i björkregionen vid Birkelund i Tanen (S.).

* *Phragmites communis* Trin. Pasvigelfven och C'olmejavre.

* *Calamagrostis Halleriana* DC. Hammerfest (Hartm.).

* *Calamagrostis phragmitoides* Hartm. var. *angustifolia*. Kittdalen nedanför Tsatsa (Hartm.).

* — *lapponica* (Wnbg.) var. *opima* (= *C. chalybaea* Bl. N. Fl.). Bosekop (Bl.).

[— *lanceolata* Roth., som anföres af Lund, »findes neppe i Finmarken» (Bl.); detsamma gäller äfven utan tvifvel om *C. silvatica*, som Gunnerus uppgifver förekomma vid Lyngen.]

Agrostis stolonifera L. Tanen vid Langnæs; Jarfjordbotten. [Obs. *A. rupestris* Lund är en form af *A. rubra* L. (*A. borealis* Hartm.)]

* *Alopecurus pratensis* L. *β. alpestris* Wnbg. Vid elfven Laggo på Lebesbyfjällen. — Är utan tvifvel densamma, som Deinb. angifver från Vester-Tanen under namn af *A. ovatus* (cfr. Bl. N. Fl. p. 109).

* — *nigricans* Hornem. Vest-Finm. Tromsöe (Bl.); Öst-Finm. på hafsstränderna flerestädes t. ex. Jarfjorden vid dess botten och Hergenæs; Varanger vid Mortensnæs och flera ställen mellan Meskelfven och Galbajok; Wardöe, Syltvigfjorden och Boskfjorden (Landmark); Pasvig (Wnbg. Fl. Suec.).

— *geniculatus* L. Varanger allm., Klösterelf. — Var. *fluitans* L. Klösterelf och C'olmejavre *).

Phleum pratense L. Strömöe vid Tromsöe (Gunn.) är nordligaste växestället enl. Bl.; Wadsöe och Wardöe tillfällig.

Digraphis arundinacea (L.) Tromsöe och Alten (Bl.); Bunæs vid Varangerfjorden (S.).

Hierochloa borealis Röm. Öst-Finmark. i björk- och tallregionen h. o. d.

* *Filices.*

Polypodium vulgare L. H. o. d. till Lyngen och Alten.

— *Phegopteris* L. I tall- och björk-regionerna ända till Nordkap.

— *Dryopteris* L. Liksom föregående men mindre allmänt.

— *alpestre* Hoppe. Sparsam t. ex. på Lebesbyfjällen.

Aspidium Lonchitis (L.) I björk- och slättfjälls-regionerna h. o. d. ända till Nordkap.

Polystichum Filix mas (L.) H. o. d. i tall- och björk-regionerna ända till Nordkap (Deinb.).

— *spinulosum* (Sw.) Sparsam i björkregionen till Altenelf; Tanaelfven.

---

*) Här liksom på flera ställen i det föregående har jag användt det i lappska skriftspråket brukliga tecknet c̓, hvilket utläses ungefär såsom tsj; de likaledes använda tecknen s̓ och ð uttalas ungefär såsom sj och dh (eller th).

Cystopteris fragilis (L.) Spridd öfver Vest-Finmarken ända till Nordkap (Wnbg.).

— *montana* (Sw.) Spridd h. o. d. i björkregionen t. ex. Tromsöe, Kaafjord, Raipas (Bl.); Varanger ofvan Nyborg.

Woodsia hyperborea Br. Sparsam i fjällbranterna t. ex. Alten (Bl.), Hammerfest (Hartm.), Fjelbma i Tanen.

Asplenium Filix femina (L.) I tall- och björk-regionerna till Alten och Varanger.

— *viride* Huds. I björkregionen på bergsluttningar h. o. d. öfver hela Finmarken.

— *Ruta muraria* L. På hafstrandsklippor i Vest-Finmarken sällsynt t. ex. vid Qvalvig i Lyngen och Storvignæset i Alten (Wnbg.).

Struthiopteris germanica W. I tall- och björk-regionen till Alten.

Allosurus crispus (L.) I björk- och slättfjälls-regionerna h. o. d. öfver hela Finmarken.

Botrychium Lunaria L. Spridd öfver hela Finmarken till Maasöe (Wnbg.).

— *boreale* Milde. Renöe i Syd-Varanger sparsamt.

— *rutaceum* Sw. H. o. d. till Alten (Bl.).

Lycopodium Selago L. Allmän öfver hela Finmarken till Nordkap (Deinb.).

— *annotinum* L. H. o. d. i tallregionen till Alten.

— *clavatum* L. I tall- och nedre delen af björk-regionen till Alten och Polmak.

— *complanatum* L. Allmän öfver hela Finmarken i tall- och björk-regionen.

— *alpinum* L. Allmän ända till Nordkap i björk- och slättfjälls-regionerna.

Selaginella spinulosa Al. Br. I tall- och björk-regionerna allmän ända till Nordkap (Wnbg.).

Litteratur-öfversigt.

Bryaceæ Scandinaviæ exsiccatæ curante R. HARTMAN. Fasc. I—IV. Gevaliæ, Landin 1857—58. 4:o.

Nyttan af exsiccatverk är hittills af ingen bestridd, såvida de äro med tillbörlig omsorg beredda; besvären och svårigheterna vid deras utgifvande äro dock så många, att de fleste torde blifva afskräckte från dylika företag eller ock deras verk lemna åtskilligt att önska. Det ifrågavarande, af hvilket fyra häften hittills utkommit, innehållande hvardera 30 arter, på hvilka förteckning redan är meddelad i

Bot. Notis. 1856 № 5—6 och 1857 № 12, hedrar deremot i hög grad sin utgifvare, den om vårt lands mosskunskap så högt förtjente Mag. R. Hartman, då hittills ingenstädes, så vidt Ref. har sig bekant, något bryologiskt exsiccat-verk blifvit utgifvet, som så till alla delar uppfyller köparens fordringar: säkert bestämda arter i lika vackra som talrika exemplar, särdeles billigt pris och vacker utstyrsel. Det är derföre icke underligt, att den beklagligtvis ej synnerligen stora upplaga, som af detta verk kunnat beredas, så hastigt och begärligt blifvit af prænumeranter betingad, att man numera ej hos utgifvaren kan erhålla något fullständigt exemplar. Skulle vi, för att tillbörligt uppfylla en recensents åliggande, nödgas att uppleta någon anmärkning mot detta verk, skulle vi kunna påpeka att på etiketterna ej månaden, då artens fruktbildning är fulländad, finnes angifven, hvilket kunde vara såväl nybegynnaren som växtgeografen till någon ledning, då de flesta, om ej alla, mossor hafva en noga bestämd och inskränkt fruktsättningstid.

Vi sluta denna vår anmälan med en upprigtig önskan, att utgifvaren måtte få glädja sig åt ett ostördt utgifvande af fortsättningen till detta vackra och nyttiga verk.

S. O. L.

Personal-Notiser.

Alltför ofta har det varit en sorglig pligt för utgifvarne af denna tidskrift att omnämna, det döden bland de unga botanisternas krets skördat offer, innan ännu de närda förhoppningarne blifvit uppfylda, de lofvande anlagen utvecklade. Dubbelt smärtsam är denna pligt för nuvarande utgifvaren, då det är en kär broders alltför hastiga och oväntade bortgång, som han nödgas omnämna; Philosophiæ Magistern Elias Petrus Fries afled neml. här i Upsala den 17 December i en ålder af något öfver 24 år. Hans sålunda i förtid brutna bana har väl icke några lysande idrotter inom vetandets verld att uppvisa, men det allvar och nit, hvarmed han städse sträfvade att förvärfva sig kunskapens frukter, äro en borgen derför, att han, om tid och krafter förunnats, skulle hafva blifvit en af de trägnaste och redligaste arbetarne på vetenskapernas fält. Och icke blott härigenom utan tillika genom sitt redbara, öppna och tillgängliga väsen tillvann han sig allmän välvilja och vänskap af alla dem, som med honom kommo i beröring, hvarföre han äfven följdes till sin graf ej blott af sörjande föräldrars och syskons tårar utan äfven af talrika vänners och kamraters deltagande och saknad.

Den aflidne var född i Femsjö i Småland den 14 Oct. 1834, blef Student i Upsala Vår-terminen 1853, aflade Philosophiæ Candidat-examen Vår-term. 1856 och promoverades till Magister följande år efter att såsom disputation hafva författat och försvarat: *Anteckningar öfver Svamparnes geografiska utbredning.* Han egnade sig derefter åt medicinska studier, utan att dock öfvergifva sin älsklings-vetenskap, botaniken, hvarom såväl hans tjenstgöring såsom Amanuens vid Botaniska trädgården härstädes vittnar, som äfven åtskilliga efterlemnade, till en del nästan afslutade afhandlingar öfver Skandinaviens *Menthae*, nya Skandinaviska Svampar m. m., hvilka måhända komma att publiceras. Under sommaren 1857 ombesörjde han redaktionen af denna tidskrift, i hvilken han föröfrigt meddelat några uppsatser och plancher; äfven i åtskilliga andra arbeten och isynnerhet till Kgl. Vetenskaps-Akademiens samling af Svamp-målningar har han lemnat prof af sin fallenhet och förmåga af naturföremåls afbildande.

Frid öfver hans stoft!

Herr Professor J. E. Areschoug har i början af December månad återkommit från sin utländska vetenskapliga resa.

Strödda Underrättelser.

Antalet af växtarter på jorden. I tidskriften »Die Natur» anför Doct. Karl Müller i en afhandling om växtgeografien bland annat följande: »Steudel i Esslingen har företagit sig att uppskatta det sannolika antalet af alla verldens växtarter. För 37 år sedan anslog De Candolle detta tal till 100,000 och i år (1855) antager Steudel de redan beskrifna fanerogamerna till 110,000 och kryptogamerna till 35,000, hvarvid det dock är att märka, att dessa tal utan tvifvel skola blifva betydligt större, då man börjar mera kritiskt, än hittills i allmänhet varit fallet, granska de kända arterna. Antager man, säger Steudel, att Tyskland hörer till de bäst undersökta länderna, att detta eger 3,500 fanerogamer på 11,570 qv. mils yta och att dessa arter hafva en geografisk utbredning af 50,000 qv. mil, så skulle hela jordklotet på sina 2,400,000 qv. m. ega 168,000 arter. Denna summa måste dock naturligtvis blifva betydligt under verkligheten, då den är beräknad blott efter en enda zon, den tempererade, under det att de tropiska och subtropiska länderna äro de växtrikaste. Betraktar man neml. Chili såsom ett eget distrikt med 2,000 egendomliga arter på 7,000 qv. mil, hvartill man har rättighet, då redan 1,400 egendomliga arter äro der upptäckta, så skulle ensamt det inom vändkretsarne belägna Amerika på sina 400,000 qv. mil hysa mer än 100,000 egendomliga växtarter, och svårligen kan det tropiska Asien,

Afrika och Australien i detta hänseende stå mycket efter Amerika. Steudels uppskattning är väl derföre alltför ringa, då han antager summan af alla tropiska länders växtarter till 200,000 och utom tropikerna 100,000. Härtill måste vi ytterligare lägga, att denna sannolikhets-beräkning — någon vetenskapligt noggrann kan på intet vis uppnås — endast grundar sig på fanerogamerna. Taga vi härtill kryptogamerna i betraktande, hafva vi en hel serie af familjer att uppskatta: Algerna i detta ords vidsträcktaste betydelse, svamparne, lafvarne, lefver- och löf-mossorna samt Ormbunkarne med *Lycopodiaceae* och *Equisetaceae* inbegripna. Jag har efter samma method som Steudel redan 1851 uppskattat antalet af alla jordens löfmossor till 9,000 arter; de bekanta lefvermossorna utgöra ungefär hälften af de bekanta löfmossorna och samma förhållande eger rum med lafvarne, hvarföre summan af dessa familjers arter kan anslås till 9,000. Antalet af bekanta ormbunkar öfverskjuter det af löfmossor med $^1/_5$, hvarföre de kunna uppskattas till 11,000; de bekanta svamparne äro $1^2/_3$ flera än löfmossorna, hvarföre de kunna antagas till 24,000 arter; de högre algerna äro ungefär lika många som löfmossorna, 9,000 arter, hvartill sannolikt kan läggas halfva detta tal lägre algformer. Totalsumman af kryptogamer skulle sålunda blifva 66,500 på hela jordklotet, ett tal, som dock utan tvifvel är betydligt under det verkliga *). Vi kunna derföre utan öfverdrift antaga i rund summa 400,000 lefvande växtarter på jorden.

Besinna vi nu, att under 2 århundraden mer än 200 botanister egnat sina krafter åt upptäckande af de 2,700 mossarter, som hittills äro mig bekanta, kan man göra sig ett begrepp om den arbetskraft och den tid, som erfordras för de ännu okändas upptäckt och bearbetning. År 1754 räknade Linné 7,728 växtarter, år 1801 Persoon 21,000, nio år sednare Denstedt 25,200, 1828 Sprengel 36,000, 1840 Steudel 87,000 och redan år 1855 145,000. Man kan häraf inse, hvilket material under ett århundrade blifvit samladt för växtgeografiens grundläggning och utbildning. Endast för det historiska intresset vill jag nämna, att Theophrastos Eresios (född 371 f. Chr.), forntidens störste botanist, kände endast 450 arter, och att således de nu bekanta blifvit upptäckta inom loppet af 2000 år.

Om redan beräkningen af de bekanta arternas antal är förenad med de största svårigheter, då densamma är beroende af olika författares olika uppfattning af art-begreppet, så gäller detta i ännu högre grad om slägtena, i mindre om de naturliga familjerna. De sednare kan man i allmänhet antaga till väl 200, ett tal, som hvarken genom kommande upptäckter eller förändradt uppfattningssätt torde komma att något betydligare förminskas eller förökas. Huru olika deremot slägtena blifvit uppfattade, kunna vi tydligast inse af det factum att år 1797, då på en gång tvenne uppräkningar af alla bekanta

*) Professor Fries uppskattar blott Svamparnes antal, enligt nyaste tidens princip för artbegränsningen, till en half million.
Red:s Anm.

växtarter utkommo, neml. Persoons 15:de upplaga af Linnés Systema Plantarum och Räuschels Nomenclator botanicus, räknade den förre 1,436, den sednare 2,125 slägten. Redan trettio år sednare upptog Sprengel i den 16:de upplagan af Linnés Syst. Plant. 3,769 slägten, hvilka 4 år sednare hade vuxit till 4,119, under det att de för n. v. kunna uppskattas till väl 5,000.»

— Studeranden Ährling, som på botaniska reseföreningens bekostnad förleden sommar besökte Medelpad, har till Utg. lemnat de växter, som tillkomma aktie-tagarne, och skola nämnda växter med det snaraste tillsändas de herrar, som ej redan erhållit sin andel.

Flera omständigheter hafva vållat, att undertecknad är förhindrad att fortfarande ombesörja utgifvandet af denna tidskrift. Innan han dock nedlägger denna sin befattning, är det för honom en kär pligt att hembära botanikens idkare och vänner inom fäderneslandet sina hjertligaste tacksägelser för den välvillighet, hvarmed bidrag till denna tidskrift blifvit lemnade, det öfverseende, hvarmed den bristande förmågan blifvit öfverskyld, det intresse för detta företag, hvarpå han fått emottaga mer än ett prof. Allt detta, i förening med hoppet att genom denna tidskrift kunna uträtta åtminstone något för främjandet af botanikens studium inom Linnés fädernesland, torde förklara, att det ej är utan en viss känsla af saknad, som undertecknad nu åt en annan öfverlemnar detta värf, men på samma gång är det en tröst, att det öfvertages af en person, hvilkens grundliga kunskaper och lefvande nit för sin vetenskap äro en borgen derför, att denna tidskrift ej skall förlora utan vinna på detta ombyte af utgifvare. Magister Docens M. A. Lindblad har neml. öfvertagit redaktionen af densamma, hvilken med hufvudsakligen lika plan som hittills kommer att utgifvas under kommande år med ett N:r (minst ett ark) i hvarje månad. Prænumerationspriset är oförändradt 3 Rdr Rmt, hvilket torde helst insändas direkte till den nye Utgifvaren.

Skulle under årets lopp något N:r ej kommit någon prænumerant tillhanda, torde underrättelse derom så fort som möjligt undertecknad meddelas.

Upsala i Januari 1859.

Th. M. Fries.

UPSALA, WAHLSTRÖM & C. 1859.

INNEHÅLL.

I. Original-Afhandlingar.

Sid.

Andersson, N. J.: Om tvenne Pilarter . . . . . 41.
Fries, E.: Bidrag till några Svenska växters synonymik . . 31, 126.
Fries, O. R.: Om trakten mellan Torneå- och Calix-elfvars nedre lopp i växtgeografiskt hänseende . . . . . 153.
Fries, Th. M.: Bidrag till kännedomen af Finmarkens Flora 173, 197.
„ „ Iakttagelser rörande några arktiska växter . . . 189.
„ „ Om ljusfenomener hos växter . . . . . 89, 105.
„ „ Skildring af en botanisk resa i Öst-Finmarken 1, 17, 57.
Fristedt, R. F.: Fortsatta iakttagelser af Södra Ångermanlands växtlighet . . . . . 73.
Grönvall, A. L.: Bidrag till kännedomen af Sydöstra Skånes vegetation . . . . . 48.
Kindberg, N. C.: Anmärkningar om *Lepigonum laxiflorum* Bartl. 9.
„ „ Om vegetationen på Dalslands kalkformation . 115.
Læstadius: L. L.: Anmärkningar om formerna af *Nuphar luteum* 137.
„ „ Om formerna af *Luzula campestris* och *arcuata* 143.
„ „ Om formerna af *Thalictrum flavum* och *simplex* 121.
Post, H. von: Om Ljungens och Mjölonrisets bortdöende 1856 . 65.

II. Nya Skandinaviska Växter.

Botrychium boreale Milde . . . . . 35.
Polemonium coeruleum * *grandiflorum* Led. . . . . 53.
Potentilla gelida C. A. Mey. . . . . 55.
Ruppia brachypus Gay. . . . . 10.

III. Litteratur-Öfversigt.

Forhandlinger ved de Skandinaviske Naturforskeres syvende Möde 132, 145.
Fries, E.: Herbarium Normale plantarum rariorum et criticarum Sueciæ Fasc. XV. . . . . 100.
Hartman, C.: Handbok i Skandinaviens Flora, Sjunde uppl. . . 117.
Hartman, R.: Bryaceæ Scandinaviæ exsiccatæ. Fasc. I—IV. . . 204.
Lange, J.: Oversigt over Grönlands Planter . . . . . 67.
Lange, M. T.: Den Syd-Fyenske Ögaards Vegetation . . . . . 69.
Norman, J. M.: Quelques observations de Morphologie végétale . 36.
Nyman, C. F.: Praktisk Handbok i Botanik . . . . . 185.
Wiström, J. A.: Botaniska och geologiska iakttagelser öfver Dalelfvens flodområde i Upland . . . . . 38.
Zetterstedt, J. E.: Plantes Vasculaires des Pyrénées Principales . 170.

IV. Personal-Notiser.

Agardh, J. G. sid. 88. Areschoug, Fr. W. C. 102. Areschoug, J. E. 87, 88, 206. Bassi, A. 13. Blytt, M. N. 172. Bojer, W. 13. Bouché, P. C. 13. Brignoli de Brunnhoff, G. di 14. Buek, J. N. 13. Desvaux, A. N. 13. Dietrich, A. 13. Dillwyn, L. W. 13. Don, G. 13.

Dozy, F. 14. Dunal, M. F. 14. Ficinus, H. D. F. 14. Flotow, J. v. 14. Fries, E. P. 205. Fries, O. R. 102. Girou de Buzareingues, Ch. 14. Hartman, C. 102. Henschel, A. W. 14. Heuffel, J. 14. Höfle, M. A. 13. Johnston, G. 13. Karwinsky von Karwin, W. v. 13. Kindberg, N. C. 134. Lechler, W. 14. Lichtenstein, M. H. K. 14. Lindblad, M. A. 134. Lindeberg, C. J. 134. Lönnroth, K. J. 134, 172. Meyer, C. A. 13. Meyer, G. F. W. 14. Moe 14. Otto, C. Fr. 13. Petermann, W. L. 13. Preuss, G. F. 13. Schlyter, C. O. 102. Schübeler, 102. Sehlmeyer, J. F. 14. Stenhammar, Chr. 88. Steudel, E. G. 14. Strauss, F. C. J. von 13. Thurmann, J. 13. Tilesius, W. C. 14. Wallroth, F. W. 14. Wiström, J. A. 172. Zetterstedt, J. E. 88. Ährling, E. 102.

V. Strödda Underrättelser.

Anhållan sid. 88. Annons 120. Antalet af växtarter på jorden 206. Avena fatua och sativa 15. Bilaga 172. Botaniska Reseföreningen 40, 72, 88, 136, 208. Fossila palmer 71. Gammalt orangeriträd 16. Lange's Danska Flora 40. Medel mot mal i herbarier 152. Om Storax af E. P. Fries 38. Parthenogenesis hos växter 15. Pleurospermum austriacum Hoffm. 120. Pteris aquilina såsom födoämne 151. Ranunculus silvaticus Thuill. af E. Fries 119. Rättelser 120. Sedum anglicum Auctt. 104. Spridda växtgeografiska bidrag till Skandinaviens Flora 102, 118, 134. Tillägg till Mag. Scheutz's reseberättelse af C. O. Schlyter 14. Trapa natans 17. Vallisneria spiralis 56. Växters förhållande under solförmörkelsen den 15 Mars 36. Växters oförmodade framkomst vid sjöars uttappning 72.

New York Botanical Garden Library
3 5185 00259 3885